78

178 (1829)

INDIVIDUAL ARITHMETIC

BOOK I

FOR STANDARD III

1829

OFFICE OF THE REGISTRAR
8 - JUL 1940
MADRAS

BY

M. S. Sundareswaran, M.A., L.T.

Headmaster, Government Wardha Training School, Coimbatore.

THE MODERN PUBLISHING HOUSE

TRIPLICANE, MADRAS.

Copyright]

1940

[Price Annas 6

தற்பயிற்சி கணிதம்

முதற் புத்தகம்

(மூன்றாம் வகுப்புக்குரியது)

1829
1836
500

OFFICE OF THE REGISTRAR OF ...
8 - JUL 1940
MADRAS

இயற்றியவர் :

M. S. சுந்தரேசுவரன், M. A., L. T.

..மை ஆசிரியர், அரசியலார் வர்தா போதனமுறைக் கல்விச்சாலை,

கோயமுத்தூர்

மாடர்ன் பப்ளிஷிங் ஹவுஸ்

திருவல்லிக்கேணி, சென்னை.

..ரிரைட்] [விலை அணா 6

8 - JUL 1940
MADRAS

முகவுரை

தற்பயிற்சி கணிதம் என்ற இந்நூல் வரிசை, கல்வி இலாகா வெளியிட்டுள்ள புதிய பாடத்திட்டத்தை யொட்டியும், நான் வெளியிட்டுள்ள ஆரம்ப கணித போதனை என்ற நூலை யனுசரித்தும், மூன்று, நான்கு, ஐந்தாவது வகுப்புக் குழந்தைகளின் உபயோகத்திற்காகத் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இவற்றி லடங்கிய விஷயங்களைப் போதிக்கும் முறைகள் ஆசிரியர்க்கான நூலில் விளக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இவற்றில் குழந்தைகளின் பயிற்சிக்கு வேண்டிய அப்பியாசக் கணக்குகளும், ஆங்காங்கு சில மாதிரிக் கணக்குகளுமே சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. தவிர, கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் இவற்றில் மூலாதாரமாயுள்ள விஷயங்கள் பிள்ளைகளுக்கு நன்கு தெரியும் பொருட்டு, நியூ யார்க் மாக்மில்லன் கம்பெனியார் வெளியிட்டுள்ள கை வில்ஸன் என்பவரின் கணிதப் பயிற்சிப் புத்தகங்களிலிருந்து சில முக்கியமான சக்கரங்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றைச் சேர்ப்பதற்கு அனுமதி கொடுத்த மாக்மில்லன் கம்பெனியாருக்கும், கை வில்ஸன் என்ற பெரியார்க்கும் எனது நன்றி பெரிதும் உரித்தாகும்.

இவ்வரிசையைச் சேர்ந்த முதல் புத்தகம் மூன்றும் வகுப்புக்கும், இரண்டாம் புத்தகம் நான்காம் வகுப்புக்கும், மூன்றும் புத்தகம் ஐந்தாம் வகுப்புக்கும் ஏற்றவை. குழந்தைகளின் நன்மையையும், கல்வியின் முற்போக்கையும் முன்னிட்டு வெளியிட்டுள்ள இப்புத்தகங்களை ஆதரிக்குமாறு ஆசிரியர்களை அன்புடன் வேண்டுகிறேன்.

கோயமுத்தூர்
15—2—1940

M. S. சுந்தரேசுவரன்

பொருளடக்கம்

அத்தியாயம்		பக்கம்
1.	எண்மானம், எண்குறிப்பு	1
2.	கூட்டல்	5
3.	கழித்தல்	15
4.	இந்திய நாணயம்	22
5.	பெருக்கல்	27
6.	வகுத்தல்	44
7.	இந்திய நாணயம்—இனமாற்றல்	55
8.	வகுத்தல் (தொடர்ச்சி)	57
9.	இந்திய நாணயம்—கூட்டலும் கழித்தலும் ...	59
10.	நீட்டலளவை	63
11.	நீட்டலளவை (தொடர்ச்சி)	65
12.	நிறுத்தளவை	67
13.	வகுத்தல் (தொடர்ச்சி)	68
14.	பின்னங்கள்	71
15.	கோடுகள்	82
	விடைகள்	85

தற்பயிற்சி கணிதம்

அத்தியாயம் 1

எண்மானம் எண்குறிப்பு

அப்பியாசம் 1 (1)

1. எண்ணு:—

(1) 3,000, 4,000, ... 10,000
(2) 1,000, 2,000, ... 6,000
(3) 7,600, 7,700, ... 8,900
(4) 2,700, 2,800, ... 3,600
(5) 9,230, 9,240, ... 9,450
(6) 4,350, 4,360, ... 5,240
(7) 2,347, 2,348, ... 2,429
(8) 4,976, 4,977, ... 5,138

2. எண்களை வாசி:—

(1) 749, 402, 630, 584, 890.
(2) 2,348, 3,056, 4,709, 5,002, 9,278.
(3) 7,003, 5,204, 6,708, 8,456, 1,053.

3. இலக்கத்தால் எழுது:—

(1) அறுநூற்று மூன்று; எழுநூற்றுத் தொண்ணூறு; தொளாயிரத்து அறுபத்தெட்டு.

(2) இரண்டாயிரத்து ஏழு; மூவாயிரத்து எழுபத்தாறு; ஐயாயிரத்துத் தொளாயிரத் தெட்டு; ஏழாயிரத்து நானூற்று முப்பத்தாறு.

4. ஐந்து பிள்ளைகளின் நூல் நூற்கும் வேகம் பின்வருமாறு:—

ராமன்	67
கந்தன்	83
குமரன்	75
பரதன்	52
தர்மன்	69

யாருடைய வேகம் (1) அதிகம், (2) குறைவு? வேகத்தில் இறங்கும் வரிசையில் பெயர்களைச் சொல்.

5. ஜில்லாக்களின் விஸ்தீரணம்:—

திருச்சி	4319	சதுர மைல்.
தஞ்சாவூர்	3727	,,
மதுரை	4907	,,
ராமநாதபுரம்	4838	,,
திருநெல்வேலி	4326	,,

(1) அதிக விஸ்தீர்ணம், (2) குறைந்த விஸ்தீரணம் உள்ள ஜில்லா எது? பரப்பில் ஏறும் வரிசையில் ஜில்லாக்களைச் சொல்.

6. நம் தேசத்திலுள்ள சில உயரமான மலைகளின் உயரம் :—

குன்னூர் 6,100 அடி, கோடைக்கானல் 7,000 அடி, டல்ஹௌஸி 6,740 அடி, உதகமண்டலம் 7,500 அடி.

இவற்றுள் அதிக (1) உயரமானது, (2) குட்டையானது எது? இவற்றை உயரத்தில் இறங்கும் வரிசையில் சொல்.

அப்பியாசம் **1** (2)

1. பத்துக்களைக் குறிக்கும் இலக்கம் எது?—
(1) 368, (2) 2,746, (3) 609, (4) 760.

2. நூறுகளைக் குறிக்கும் இலக்கம் எது?—
(1) 4736, (2) 934, (3) 3019, (4) 870.

3. ஆயிரங்களைக் குறிக்கும் இலக்கம் எது?—
(1) 3069, (2) 4759, (3) 7802, (4) 2700.

4. 8-இன் மதிப்பு என்ன?—
(1) 483, (2) 8,607, (2) 285, (4) 538.

5. 6-களின் மதிப்பை ஒப்பிடு:—
(1) 646, (2) 6,768, (3) 3,661, (4) 766.

6. ஆயிரங்கள், நூறுகள், பத்துக்கள், ஒன்றுகள் இவற்றைத் தனித்தனியே சொல்?—

(1) 5,463, (2) 9,607, (3) 2,980, (4) 6,725.

7. இவற்றில் எத்தனை பத்துக்கள் ?—

(1) 480, (2) 700, (3) 2,690, (4) 4,830.

8. இவற்றில் எத்தனை நூறுகள் ?—

(1) 2,000, (2) 5,000, (3) 8,000, (4) 9,000, (5) 3,800, (6) 4,200, (7) 7,500, (8) 6,400.

9. (1) 80, (2) 40, (3) 90 நூறு ரூபாய் நோட்டுகளுக்கு எத்தனை ஆயிர ரூபாய் நோட்டுகள் கிடைக்கும் ?

10. தடித்த இலக்கங்கள் காட்டும் பாகங்களின் மதிப்பென்ன ?—

(1) **7**53, (2) **64**38, (3) **507**2, (4) **210**9.

அப்பியாசம் 1 (3)

1. இரண்டு ஸ்தான எண்களில் (1) மிகச் சிறிய எண், (2) மிகப் பெரிய எண் எது ?

2. மூன்று ஸ்தான எண்களில் (1) மிகச் சிறிய எண், (2) மிகப் பெரிய எண் எது ?

3. நான்கு ஸ்தான எண்களில் (1) மிகச் சிறிய எண், (2) மிகப் பெரிய எண் எது ?

4. இறங்கும் வரிசையில் எழுது :—

346, 463, 643, 364, 436, 634.

5. ஏறும் வரிசையில் எழுது :—

478, 874, 748, 487, 847, 784.

6. இவ்விலக்கங்களால் ஆகக்கூடிய (1) மிகப் பெரிய எண், (2) மிகச் சிறிய எண் எது ?

(i) 4, 9, 6; (ii) 7, 0, 5; (iii) 2, 9, 8; (iv) 6, 5, 7.

7. இவ்வெண்களில் 0 இல்லாவிட்டால் எந்த இலக்கங்களின் மதிப்பு மாறுபடும்?—

(1) 4078 (2) 2703 (3) 6350.

அத்தியாயம் 2

அப்பியாசம் 2 (1)

மூலாதாரக் கூட்டல் சக்கரம்

0	5	2	7	4	1	8	6	3	9
6	5	3	8	4	0	1	6	2	7
9	2	0	4	0	5	4	3	1	8
4	8	1	9	1	6	0	8	3	5
2	0	4	3	2	1	3	5	6	9
8	7	7	7	9	9	7	2	0	6
3	1	9	2	5	3	2	1	4	0
0	9	2	6	3	8	9	4	7	1
5	4	6	1	7	2	8	9	5	3
7	6	8	5	8	7	5	0	9	4
1	3	5	0	6	4	6	7	8	2

(1) முதல் வரிசையிலுள்ள ஒவ்வொரு எண்ணோடும் அதன் கீழுள்ள இலக்கங்கள் ஒவ்வொன்றையும் தனியே கூட்டி விடை சொல்.

(8) பிறகு, ஒவ்வொரு வரிசையிலும் அடுத்தடுத்துள்ள இரண்டு எண்களைக் கூட்டி விடை சொல்.

அப்பியாசம் 2 (2)

சார்ந்த கூட்டல் சக்கரங்கள்

(1)

10	16	12	15	18	13	17	11	14	19
5	2	2	7	4	3	9	5	8	0
1	7	0	5	6	6	0	2	4	7
7	3	3	8	0	8	4	6	2	4
0	6	1	6	1	4	1	3	9	8
4	1	7	2	8	2	8	0	7	2
6	9	4	0	9	9	2	1	3	6
2	0	8	3	5	5	6	7	1	9
8	8	5	9	2	1	3	4	6	3
3	4	9	1	7	7	5	9	0	5
9	5	6	4	3	0	7	8	5	1

(2)

20	21	22	25	27	24	28	26	23	29
3	0	5	4	6	1	4	8	0	9
7	5	3	9	0	2	5	9	5	4
8	9	9	3	1	7	8	4	1	8
4	1	0	7	2	0	7	7	6	3
0	7	8	2	9	5	0	3	2	7
9	2	4	8	3	8	1	0	7	2
6	8	2	0	7	3	2	2	3	6
2	6	7	5	4	9	6	6	8	1
5	3	1	6	8	4	9	1	4	5
1	4	6	1	5	6	3	5	9	0

(3)

30	34	38	35	31	36	33	37	32	39
4	5	8	3	0	4	1	3	5	6
5	0	4	7	9	0	5	7	1	8
3	4	9	2	1	7	2	9	8	5
0	8	3	8	5	1	8	2	4	7
7	3	7	1	2	8	9	0	2	9
8	9	2	6	8	2	0	1	9	3
1	2	6	0	3	6	7	5	3	1
6	7	1	9	6	9	3	8	0	4
2	1	5	5	4	3	6	4	6	0
9	6	0	4	7	5	4	6	7	2

இச்சக்கரங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் மேல் வரிசையிலுள்ள எண்கள் ஒவ்வொன்ருேடும் அதன் கீழுள்ள ஒவ்வொன்றையும் தனியே கூட்டி விடைசொல்.

குறிப்பு :— $2+3=5$; $12+3=15$. ஒரேமாதிரி இலக்கங்களில் முடியும் இரண்டு எண்களைக் கூட்டினுல், விடையின் கடைசி இலக்கம் அதே இலக்கமாக இருப்பதைக் கவனி.

அப்பியாசம் 2 (3)

விடை எழுது:—

(1)	(2)	(3)	(4)
23 + 2 =	13 + 8 =	24 + 9 =	32 + 8 =
36 + 3 =	37 + 6 =	18 + 3 =	29 + 7 =
15 + 4 =	29 + 3 =	35 + 9 =	15 + 8 =
31 + 6 =	35 + 8 =	22 + 9 =	27 + 7 =
27 + 2 =	26 + 9 =	37 + 8 =	38 + 9 =
13 + 1 =	18 + 7 =	26 + 7 =	19 + 4 =
21 + 8 =	29 + 8 =	12 + 9 =	36 + 8 =
34 + 3 =	32 + 9 =	27 + 5 =	28 + 6 =
17 + 1 =	17 + 5 =	38 + 6 =	17 + 9 =
32 + 4 =	27 + 9 =	23 + 9 =	35 + 7 =
26 + 2 =	34 + 8 =	16 + 7 =	27 + 8 =
15 + 3 =	15 + 9 =	25 + 7 =	18 + 9 =
20 + 9 =	33 + 7 =	33 + 8 =	37 + 9 =
32 + 1 =	28 + 9 =	28 + 5 =	25 + 8 =
23 + 6 =	34 + 7 =	36 + 9 =	14 + 7 =
12 + 3 =	19 + 5 =	18 + 6 =	38 + 7 =
34 + 5 =	26 + 8 =	24 + 7 =	26 + 5 =
23 + 5 =	39 + 9 =	35 + 6 =	13 + 9 =
14 + 3 =	25 + 6 =	18 + 8 =	39 + 6 =
32 + 7 =	38 + 5 =	29 + 5 =	28 + 7 =
21 + 1 =	17 + 7 =	36 + 7 =	17 + 6 =
33 + 3 =	26 + 6 =	26 + 5 =	38 + 3 =
26 + 0 =	38 + 2 =	14 + 9 =	29 + 9 =
12 + 6 =	28 + 8 =	39 + 3 =	15 + 7 =
36 + 4 =	19 + 7 =	24 + 8 =	26 + 5 =

அப்பியாசம் 2 (4)

கூட்டு. விடையைச் சரிபார் :—

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7	6	4	9	8
9	8	9	6	9
3	9	3	5	5
5	5	8	8	4
6	7	5	3	7

(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
5	7	6	4	8
8	0	5	7	0
0	6	7	0	6
9	5	0	6	7
2	9	8	9	9

(11) $8+3+9+5+6$

(12) $9+5+7+8+4$

(13) $3+9+6+5+7$

(14) $7+0+8+6+4$

(15) $6+9+0+8+5$

அப்பியாசம் 2 (5)

1. கூட்டு. விடையைச் சரிபார் :—

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
26	39	49	14	58
37	54	25	39	13
19	76	36	26	35
48	18	74	47	49
75	27	17	59	23

(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
8	27	35	67	46
17	6	60	6	9
6	19	9	70	58
25	45	43	59	40
9	8	28	43	39

2. கீழுள்ள எண்களை ஒன்றின் கீழ் ஒன்ருகச் செங்குத்தாக எழுதிக்கொண்டு கூட்டு. விடையைச் சரி பார் :—

(1) 7, 26, 39, 5, 18.

(2) 3, 29, 18, 6, 37.

(3) 8, 36, 47, 29, 5.

(4) 43, 9, 30, 18, 27.

(5) 38, 17, 6, 50, 49.

அப்பியாசம் 2 (6)

1. கூட்டு. விடையைச் சரிபார் :—

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
249	179	435	567	378
367	258	196	349	469
185	437	847	158	245
438	326	268	635	176
576	715	573	286	597

(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
46	75	549	643	378
307	149	94	304	96
89	83	306	76	409
240	206	48	295	167
38	68	260	87	85

2. கீழுள்ள எண்களை ஒன்றின் கீழ் ஒன்றாக எழுதிக்கொண்டு கூட்டு. விடையைச் சரிபார் :—

(1) 98, 263, 340, 79, 145.

(2) 65, 408, 186, 257, 39.

(3) 247, 76, 108, 93, 359.

(4) 8, 319, 67, 205, 436.

(5) 76, 592, 198, 69, 205.

அப்பியாசம் 2 (7)

1. கூட்டு. விடையைச் சரிபார் :—

(1)	(2)	(3)
438	769	2475
3609	4856	846
752	907	1907
260	1094	548
2057	478	3093

(4)	(5)	(6)
576	3708	2576
3408	847	1093
1089	1236	749
637	593	3204
964	2039	867

2. இக்கூட்டல் கணக்குகளில் * இக்குறியிட்டுள்ள இடங்களில் இருக்கவேண்டிய இலக்கங்கள் எவை ?

(1)	(2)	(3)
3 6	3 7 6	4 9
4 *	5 9 8	3 2 *
8	7 2 5	2 * 8
* 7	9 3 9	7 5
1 9	* * *	* 3 6
1 7 5	3 1 2 5	8 5 5

(4)	(5)	(6)
2 3 8	3 * 8	6 5 7
* 6 3	9 5	* 3 8
8 7 *	* 6 3	* 9 4 6
6 9 4	1 8 9	3 0 * 9
4 * 9	5 *	4 8 *
3 2 6 0	9 9 2	8 1 1 2

அப்பியாசம் 2 (8)

சோதனைக் கணக்குகள் (1)

1. 479-இல் —— நூறுகள், ——பத்துக்கள், ——ஒன்றுகள் இருக்கின்றன.

2. பல எண்களைக் கூட்டிவரும் எண்ணுக்கு ——என்று பெயர்.

3. என் வயது 9. இன்னும் 6 வருஷங்கள் போனால் என் வயது——ஆகும்.

4. என் தகப்பனார் வயது 36. இன்னும் 7 வருஷங்கள் போனால், அவர் வயது——.

5. கடையில் பந்து 3 அணா, ஊதல் 2 அணா, மோட்டார் 8 அணா கொடுத்து வாங்கினேன். கடைக்காரனுக்கு——அணா கொடுக்கவேண்டும்.

6. ஒரு வகுப்பில் 38 ஆண்களும் 7 பெண்களும் படிக்கிறார்கள். மொத்தம் பிள்ளைகள்——.

7. ஒரு புத்தகம் 6 அணா, சிலேட் 3 அணா கொடுத்து வாங்கினபின் என்னிடம் 5 அணா இருக்கிறது. முதலில் என்னிடம் இருந்தது——அணா.

8. 79 ரூபாயோடு 7 ரூபாய் போட்டால்——— ரூபாய் ஆகும்.

9. (1) 87, (2) 93, (3) 65 காய்களைப் பத்துப்பத்துக் காய்களாகக் கூறு கட்டினுல், எத்தனை கூறுகள் இருக்கும்? மீதி எத்தனை காய்கள் இருக்கும்?

10. சில பழங்களைப் பத்துப் பத்துப் பழங்களாகக் கூறு கட்டினதில் 7 கூறுகளும் 2 பழங்களும் இருந்தன. மொத்தப் பழங்கள் எத்தனை?

சோதனைக் கணக்குகள் (2)

1. ஒருவருக்கு நான்கு பாங்குகளில் முறையே 769, 3708, 946, 4097 ரூபாய் இருக்கிறது. அவரது மொத்த ஆஸ்தி என்ன?

2. ஓர் ஊரில் ஐந்து பாடசாலைகளில் முறையே 847, 938, 1096, 1807, 765 பிள்ளைகள் படிக்கிருர்கள். படிக்கும் பிள்ளைகள் எத்தனை பேர்?

3. காரில் 849 கலம் நெல் வந்தது. சம்பாவில் இதை விட 367 கலம் அதிகம் வந்தது. சம்பாவில் வந்த நெல் எத்தனை கலம்?

4. தோட்டம் 967 ரூபாய் விலை. வீடு அதைக் காட்டிலும் 896 ரூபாய் அதிக விலை. வீட்டின் விலை என்ன?

5. ஒரு பாடசாலையில் மேல் வகுப்புகளில் 547 பிள்ளைகள் படிக்கிருர்கள். கீழ் வகுப்புகளில் அதை விட 798 பிள்ளைகள் அதிகம் இருக்கிருர்கள். கீழ் வகுப்புகளில் எத்தனை பிள்ளைகள்? பாடசாலையில் மொத்தம் எத்தனை பிள்ளைகள்?

அத்தியாயம் 3

கழித்தல்

அப்பியாசம் 3 (1)

மூலாதாரக் கழித்தல் சக்கரம்

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0	1	2	3	4	5	4	6	3	0									
	0	0	1	3	2	5	3	8	1	1								
		1	2	0	4	2	1	5	9	4	3							
			0	1	3	0	5	4	2	2	5	5						
				2	1	3	7	1	5	6	7	8	9					
					0	1	2	6	3	3	4	4	8	9				
						6	4	0	7	8	8	6	6	8	9			
							0	2	4	5	2	3	5	7	8	8		
								7	6	7	6	7	7	6	7	7	9	
									8	9	9	9	4	5	6	9	8	9

இச் சக்கரத்தில் மேல் வரிசையிலுள்ள ஒவ்வொரு எண்ணிலிருந்தும் அதன் கீழுள்ள ஒவ்வொரு எண்ணையும் தனித்தனியே கழி.

குறிப்பு:—இடது பாதியிலுள்ள கழித்தல்கள் கடன் வாங்காத கழித்தல்கள் ; வலது பாதியிலுள்ளவை கடன் வாங்கும் கழித்தல்கள்.

அப்பியாசம் 3 (2)

மேல் எண்ணிலிருந்து கீழ் எண்ணைக் கழித்து விடை எழுது :—

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)
1.	76	89	547	984	476	758
	42	65	326	562	253	436
2.	67	93	435	768	374	697
	37	53	215	563	154	493
3.	68	473	947	638	846	759
	62	451	913	615	824	734
4.	48	69	478	694	357	963
	5	7	53	71	14	41
5.	83	65	792	574	981	462
	37	29	456	237	465	149

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)
6.	462	670	892	480	283	574
	437	621	837	436	47	37

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)
7.	532	721	630	813	602	903
	247	456	247	467	435	549

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)
8.	60	470	600	307	900	500
	32	289	243	169	684	268

குறிப்பு:—ஓர் எண்ணிலிருந்து மற்றோர் எண்ணைக் கழித்து வரும் எண்ணுக்கு மீதி அல்லது மிச்சம் என்று பெயர்.

அப்பியாசம் 3 (3)

விடை எழுது:—

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
27 – 4 =	46 – 2 =	72 – 9 =	53 – 8 =	34 – 8 =
35 – 2 =	58 – 3 =	37 – 8 =	47 – 9 =	68 – 9 =
69 – 4 =	75 – 4 =	43 – 6 =	61 – 7 =	50 – 6 =
74 – 1 =	99 – 5 =	21 – 9 =	93 – 5 =	36 – 7 =
97 – 3 =	84 – 2 =	65 – 8 =	72 – 7 =	95 – 6 =
48 – 6 =	68 – 7 =	82 – 6 =	31 – 3 =	54 – 9 =
16 – 2 =	37 – 5 =	51 – 5 =	45 – 7 =	73 – 7 =
29 – 3 =	49 – 2 =	44 – 7 =	62 – 3 =	42 – 5 =
65 – 2 =	83 – 2 =	25 – 8 =	26 – 9 =	51 – 8 =
74 – 3 =	62 – 1 =	36 – 9 =	54 – 6 =	82 – 4 =

அப்பியாசம் 3 (4)

விடை எழுது :—

(1)	(2)	(3)	(4)
65 − 43 =	46 − 13 =	63 − 28 =	81 − 34 =
78 − 32 =	87 − 55 =	72 − 59 =	47 − 29 =
47 − 26 =	98 − 36 =	57 − 28 =	52 − 35 =
59 − 23 =	59 − 25 =	91 − 57 =	73 − 26 =
98 − 45 =	76 − 34 =	83 − 45 =	96 − 58 =
37 − 12 =	42 − 21 =	62 − 27 =	65 − 27 =
69 − 27 =	33 − 12 =	54 − 38 =	74 − 49 =
76 − 32 =	95 − 34 =	71 − 45 =	56 − 29 =
58 − 54 =	86 − 25 =	86 − 57 =	85 − 38 =
85 − 32 =	58 − 23 =	48 − 29 =	94 − 36 =

அப்பியாசம் 3 (5)

1. கழித்து விடை எழுது:—

(1) 8647 5324	(2) 5608 3203	(3) 7653 4213
(4) 6594 3541	(5) 4563 4231	(6) 9876 9534
(7) 2597 354	(8) 5996 452	(9) 5672 2435

(10)	4735 1418	(11)	3761 3246	(12)	4810 4356
(13)	5623 2457	(14)	4812 1536	(15)	6274 3647
(16)	7081 4635	(17)	8123 5367	(18)	9234 4358
(19)	6000 2345	(20)	5003 1367		

அப்பியாசம் 3 (6)

கழித்தல்(தொடர்ச்சி)

சோதனைக் கணக்குகள் (1)

1. ஓர் எண்ணிலிருந்து மற்றோர் எண்ணைக் கழித்து வரும் எண்ணுக்கு——என்று பெயர்.

2. 42 பிள்ளைகளில் 5 பேர் வரவில்லை. வந்தவர்கள்——.

3. ஒரு வகுப்பில் 23 ஆண்கள், 6 பெண்கள். பெண்களைக் காட்டிலும் ஆண்கள்——அதிகம்.

4. என் வயது 14. என் தம்பி எனக்கு 5 வயது சிறியவன். என் தம்பி வயது——.

5. என் தமையன் வயது 21. என் வயது 12. என் தமையன் என்னைக் காட்டிலும்——வயது பெரியவன்.

6. ஒரு தெருவில் 73 வீடுகள். ஒரு சரகில் 27 வீடுகள். மற்றொரு சரகில் எத்தனை ?

7. 63 பழங்களில் 27 அழுகிப் போயின. அழுகாத பழங்கள் எத்தனை ?

8. ராமன் 67 மார்க்கும்,கோவிந்தன் 39 மார்க்கும் வாங்கினார்கள். ராமன் எத்தனை மார்க்கு அதிகம் வாங்கினான் ?

9. நூறு ரூபா நோட்டைக்கொடுத்து 47 ரூபாய்க்குச் சாமான் வாங்கினால்——ரூபாய் பாக்கியிருக்கும்.

10. காலியிடத்தில் எந்த எண் இருக்கவேண்டும் ?

(1) $27 + \quad = 35 + 28$
(2) $43 + 29 = 57 + ?$
(3) $36 + \quad = 23 + 60$
(4) $\quad + 35 = 63 + 26$

சோதனைக் கணக்குகள் (2)

1. 632 ரூபாயில் 376 ரூபாய் செலவானபின் பாக்கி என்ன இருக்கும் ?

2. 423 பேர்களுக்கு 249பேர் வந்து விட்டார்கள். இன்னும் வரவேண்டியவர்கள் எத்தனை ?

3. ஒரு பாடசாலை கட்ட 900 ரூபாய் வேண்டும். 463 ரூபாய் வசூலாயிருக்கிறது. இன்னும் எவ்வளவு ரூபாய் வசூலாகவேண்டும்?

4. ஓர் ஊரில் 3425 ஜனங்கள். ஆண்கள் 1839. பெண்கள் எத்தனை?

5. 4312 கலம் நெல்லில் 1957 கலம் நெல்லை விற்ற பின், பாக்கி எத்தனை கலம் இருக்கும்?

6. வீடும் தோட்டமும் 7432 ரூபாய் விலை. தோட்டம் 2845 ரூபாய். வீட்டின் விலை என்ன?

7. ஓர் ஊரில் ஆண்கள் 2436. பெண்கள் ஆண்களைவிட 849 குறைவு. பெண்கள் எத்தனை?

8. ஒருவருக்குக் காரில் 3427 கலமும், சம்பாவில் 4379 கலமும் விளைந்தது. காரைவிட சம்பாவில் எவ்வளவு கலம் அதிகம் விளைந்தது?

9. ஒரு நிலம் 7215 ரூபாயும், வீடு 4738 ரூபாயும் விலை. நிலத்தைவிட வீடு எவ்வள விலை குறைவு?

10. ஒரு பட்டணத்தில் ஆண்கள் 5324. பெண்கள் இதைவிட 1437 குறைவு. பெண்கள் எத்தனை? மொத்த ஜனங்கள் எத்தனை?

———

அத்தியாயம் 4

இந்திய நாணயம்

அப்பியாசம் 4 (1)

ரூபாய்

அணா

பைசா

1. ஒரு ரூபாய்க்கு——அணா.

2. ஒரு அணாவுக்கு—— பைசா.

3. பைசாவாக்கு :—

1 அ. 5 பை., 1 அ. 9 பை., 2 அ., 1 அ. 3 பை., 1 அ. 6 பை.

4. அணா பைசாவாக்கு :—

14 பை., 19 பை., 22 பை., 16 பை., 24 பை.

5. அணாவாக்கு .—

1 ரூ. 4 அ., 1 ரூ. 9 அ., ரூ. 2, 1 ரூ. 12 அ., 1 ரூ. 7 அ.

6. ரூபா அணாவுக்கு :—

19 அ., 27 அ., 23 அ., 31 அ., 29 அ.

7. என்னிடம் (i) 7 பை., (ii) 10 பை., (iii) 4 பை. இருக்கிறது. 1 அணு ஆக இன்னும் எத்தனை பைசா சேர்க்க வேண்டும்?

8. என்னிடம் (i) 5 அ., (ii) 13 அ., (iii) 7 அ. இருக்கிறது. 1 ரூபாய் ஆக இன்னும் எத்தனை அணு சேர்க்க வேண்டும்?

9. என்னிடம் 1 அ. இருக்கிறது. நான் (i) 4 பை.; (ii) 6 பை., (iii) 7 பை. செலவழித்த பிறகு என்னிடம் எத்தனை பைசா பாக்கி இருக்கும்?

10. என்னிடம் ரூ. 1 இருக்கிறது. நான் (i) 9 அ., (ii) 3 அ., (iii) 12 அ. செலவழித்த பிறகு என்னிடம் எத்தனை அணு பாக்கியிருக்கும்?

அப்பியாசம் 4 (2)

அரை ரூபாய்

கால் ரூபாய்

அரைக்கால் ரூபாய்

அரை அணு

காலணு

1. ஒரு ரூபாய்க்கு——அரை ரூபாய்.

2. ஒரு ரூபாய்க்கு——கால் ரூபாய்.

3. ஒரு ரூபாய்க்கு——அரைக்கால் ரூபாய்.

4. ஒரு அரை ரூபாய்க்கு——கால் ரூபாய்.

5. ஒரு அரை ரூபாய்க்கு——அரைக்கால்ரூபாய்.

6. ஒரு கால் ரூபாய்க்கு——அரைக்கால் ரூபாய்.

7. ஒரு அரை ரூபாய்க்கு——அணா.

8. ஒரு கால் ரூபாய்க்கு——அணா.

9. ஒரு அரைக்கால் ரூபாவுக்கு——அணா.

10. ஒரு அணாவுக்கு——அரை அணா.

11. ஒரு அணாவுக்கு——காலணா.

12. ஒரு அரை அணாவுக்கு——காலணா.

13. ஒரு அரை அணாவுக்கு——பை.

14. ஒரு காலணாவுக்கு——பை.

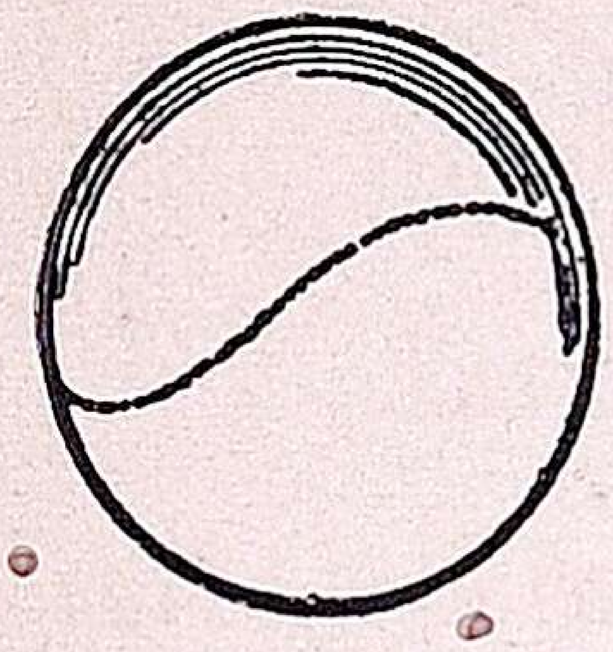
15. (1) அணாவாக மாற்று:—

(i) 1 ரூ. 1 அரை ரூபாய்; (ii) 1 அரை ரூபாய் 1 அரைக்கால் ரூபாய்; (iii) 1 ரூ.1 கால் ரூபாய்; (iv) 1 அரை ரூபாய் 1 கால் ரூபாய்; (v) 1 ரூ. 1 அரைக்கால் ரூபாய்; (vi) 1 கால் ரூபாய் 1 அரைக்கால் ரூபாய்.

(3) பைசாவாக மாற்று.

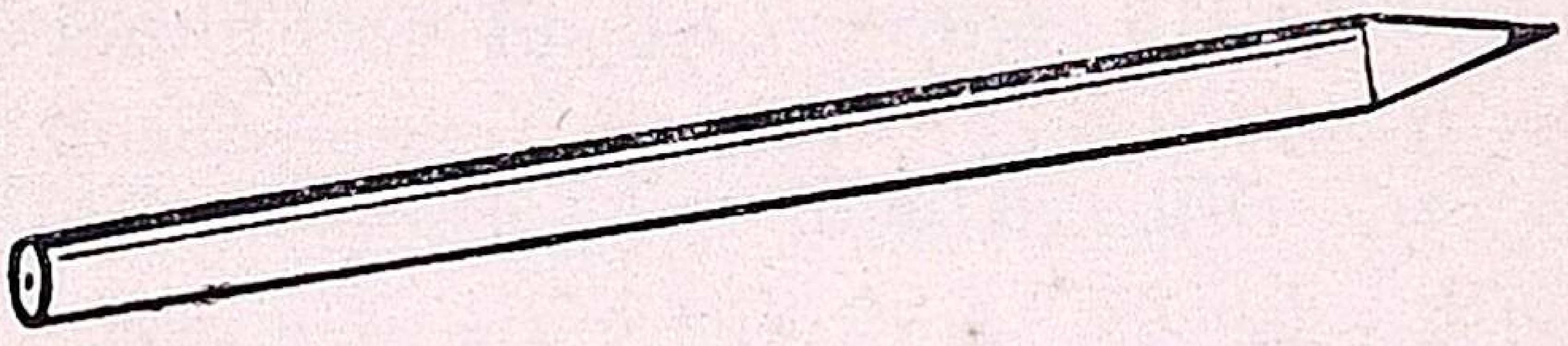
(i) 1 அணா 1 காலணா; (ii) 1 அரை அணா 1 காலணா; (iii) 1 அணா 1 அரை அணா; (iv) மூன்று காலணா; (v) 2 அரை அணா.

அப்பியாசம் 4 (3)



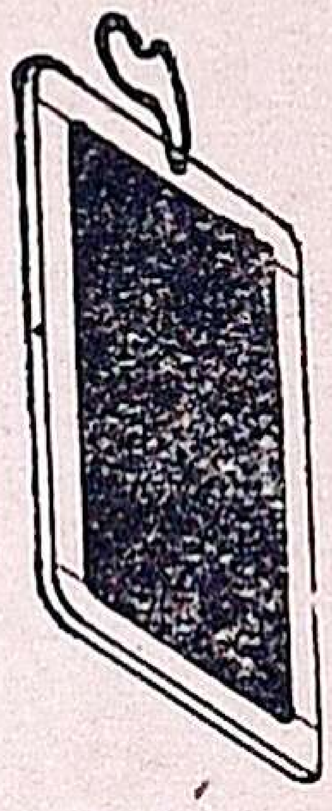
பந்து

2 அணா



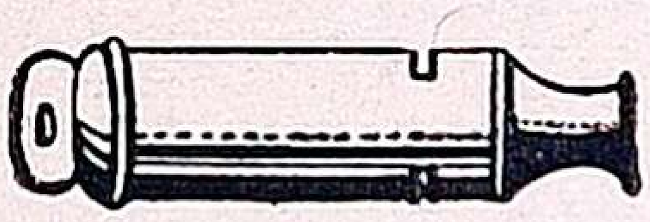
பென்ஸில்

அரை அணா



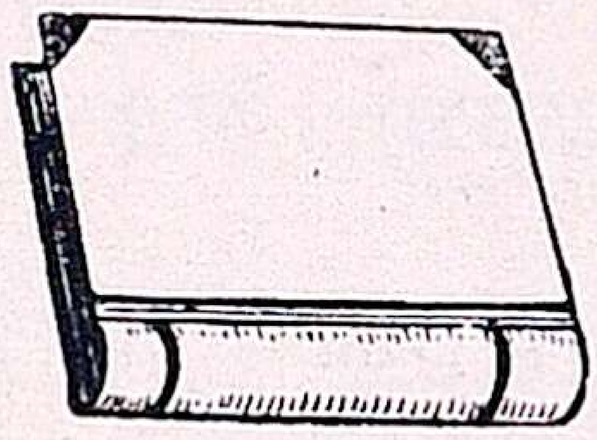
சிலேட்டு

3 அணா



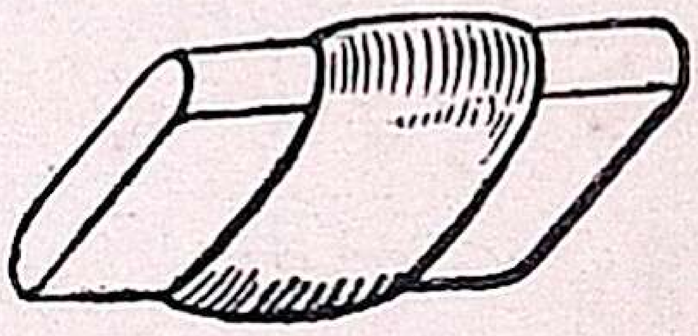
ஊதல்

1 அணா



புத்தகம்

4 அணா



ரப்பர்

3 பை.

1. 1 பந்தும் 1 புத்தகமும்—அணா

2. 1 சிலேட்டும் 1 புத்தகமும்—அணா

3. 1 பந்து, 1 சிலேட்டு, 1 ஊதல் மூன்றும்—அணா.

4. 1 பென்ஸிலும் 1 ரப்பரும்—பைசா.

5. 1 ஊதலும் 1 பென்ஸிலும்—பைசா.

6. 1 ஊதலும் 1 ரப்பரும்—பைசா.

7. 1 ஊதல் விலை—ரப்பர் விலைக்குச் சரி.

8. 1 பந்து விலைக்கு—பென்ஸில் வாங்கலாம்.

9. —ரப்பர் விலை 1 பென்ஸிலின் விலை.

10. ஒரு அணுவுக்கு—ரப்பர் வாங்கலாம்.

11. ஒரு ரூபாய்க்கு—பந்து வாங்கலாம்.

12. அரை ரூபாய்க்கு—புத்தகம் வாங்கலாம்.

13. கால் ரூபாய்க்கு—ஊதல் வாங்கலாம்.

14. ஒரு சிலேட்டு வாங்கின பிறகு அரை ரூபாயில் —அணு பாக்கியிருக்கும்.

15. ஒரு புத்தகம், சிலேட்டு, பந்து வாங்கின பிறகு ஒரு ரூபாயில்—அணு பாக்கியிருக்கும்.

16. ஒரு சிலேட்டும் ஊதலும் வாங்கினுல்—ரூபாய் கொடுக்கவேண்டும்.

17. ஒரு அணுவுக்கு 1 பென்ஸிலும்—ரப்பரும் வாங்கலாம்.

18. ஒரு கால் ரூபாய்க்கு 1 பந்தும்—பென்ஸிலும் வாங்கலாம்.

19. ஒரு புத்தகம், சிலேட்டு, ஊதல் வாங்கினுல்—ரூபாய் கொடுக்கவேண்டும்.

20. 2 அணுவுக்கு—பென்ஸில் வாங்கலாம்.

அத்தியாயம் 5

பெருக்கல்

பெருக்கல் அடையாளம் ×

இப்பெருக்கல்களை நன்றாக மனப்பாடம் செய்:—

$0 \times 0 = 0$	$0 \times 1 = 0$	$0 \times 2 = 0$	$0 \times 3 = 0$	$0 \times 4 = 0$
$1 \times 0 = 0$	$1 \times 1 = 1$	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 3 = 3$	$1 \times 4 = 4$
$2 \times 0 = 0$	$2 \times 1 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$2 \times 3 = 6$	$2 \times 4 = 8$
$3 \times 0 = 0$	$3 \times 1 = 3$	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$3 \times 4 = 12$
$4 \times 0 = 0$	$4 \times 1 = 4$	$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$	$4 \times 4 = 16$
$5 \times 0 = 0$	$5 \times 1 = 5$	$5 \times 2 = 10$	$5 \times 3 = 15$	$5 \times 4 = 20$
$6 \times 0 = 0$	$6 \times 1 = 6$	$6 \times 2 = 12$	$6 \times 3 = 18$	$6 \times 4 = 24$
$7 \times 0 = 0$	$7 \times 1 = 7$	$7 \times 2 = 14$	$7 \times 3 = 21$	$7 \times 4 = 28$
$8 \times 0 = 0$	$8 \times 1 = 8$	$8 \times 2 = 16$	$8 \times 3 = 24$	$8 \times 4 = 32$
$9 \times 0 = 0$	$9 \times 1 = 9$	$9 \times 2 = 18$	$9 \times 3 = 27$	$9 \times 4 = 36$

$0 \times 5 = 0$	$0 \times 6 = 0$	$0 \times 7 = 0$	$0 \times 8 = 0$	$0 \times 9 = 0$
$1 \times 5 = 5$	$1 \times 6 = 6$	$1 \times 7 = 7$	$1 \times 8 = 8$	$1 \times 9 = 9$
$2 \times 5 = 10$	$2 \times 6 = 12$	$2 \times 7 = 14$	$2 \times 8 = 16$	$2 \times 9 = 18$
$3 \times 5 = 15$	$3 \times 6 = 18$	$3 \times 7 = 21$	$3 \times 8 = 24$	$3 \times 9 = 27$
$4 \times 5 = 20$	$4 \times 6 = 24$	$4 \times 7 = 28$	$4 \times 8 = 32$	$4 \times 9 = 36$
$5 \times 5 = 25$	$5 \times 6 = 30$	$5 \times 7 = 35$	$5 \times 8 = 40$	$5 \times 9 = 45$
$6 \times 5 = 30$	$6 \times 6 = 36$	$6 \times 7 = 42$	$6 \times 8 = 48$	$6 \times 9 = 54$
$7 \times 5 = 35$	$7 \times 6 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$7 \times 8 = 56$	$7 \times 9 = 63$
$8 \times 5 = 40$	$8 \times 6 = 48$	$8 \times 7 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$8 \times 9 = 72$
$9 \times 5 = 45$	$9 \times 6 = 54$	$9 \times 7 = 63$	$9 \times 8 = 72$	$9 \times 9 = 81$

அப்பியாசம் 5 (1)

பெருக்கல் சக்கரம்

7	**2**	**5**	**1**	**3**	**6**	**0**	**9**	**4**	**8**
4	6	1	0	9	2	5	8	4	6
7	0	5	6	1	6	0	2	7	3
2	4	3	2	4	9	7	1	3	9
6	7	0	9	0	3	1	4	8	5
1	1	8	3	7	5	4	0	6	2
9	9	2	7	5	1	8	6	2	4
5	5	7	1	2	8	2	3	9	0
0	3	9	4	8	0	3	5	1	7
8	8	6	8	3	4	6	7	5	1
3	2	4	5	6	7	9	9	0	8

மேல் வரிசையில் தடித்த அச்சில் எழுதப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு எண்ணையும் அதன் கீழுள்ள எண்கள் ஒவ்வொன்ருலும் தனித்தனியே பெருக்கி விடை சொல்.

பெருக்கி வரும் எண்ணுக்கு குணிதம் அல்லது பெருக்குத் தொகை என்று பெயர்.

அப்பியாசம் 5 (2)

விடை எழுது:—

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$7\times9=$	$4\times6=$	$9\times9=$	$7\times2=$	$8\times9=$
$5\times4=$	$9\times5=$	$8\times2=$	$1\times5=$	$4\times5=$
$6\times8=$	$2\times7=$	$2\times5=$	$0\times7=$	$7\times3=$
$3\times2=$	$5\times0=$	$0\times0=$	$6\times5=$	$1\times8=$
$0\times4=$	$7\times7=$	$3\times5=$	$2\times6=$	$3\times0=$
$8\times1=$	$6\times2=$	$1\times2=$	$5\times8=$	$9\times6=$
$6\times7=$	$8\times7=$	$9\times2=$	$2\times0=$	$8\times1=$
$9\times3=$	$3\times6=$	$3\times1=$	$6\times4=$	$0\times6=$
$5\times7=$	$5\times1=$	$1\times0=$	$9\times6=$	$7\times5=$
$1\times9=$	$0\times9=$	$4\times1=$	$0\times5=$	$4\times0=$
$6\times0=$	$4\times2=$	$3\times3=$	$2\times4=$	$2\times8=$
$9\times8=$	$3\times4=$	$1\times7=$	$5\times9=$	$7\times1=$
$3\times7=$	$6\times9=$	$8\times8=$	$8\times4=$	$5\times2=$
$4\times8=$	$1\times1=$	$7\times2=$	$0\times8=$	$1\times3=$
$5\times5=$	$7\times0=$	$6\times6=$	$7\times6=$	$2\times1=$
$0\times3=$	$8\times5=$	$4\times3=$	$9\times7=$	$2\times7=$
$7\times4=$	$5\times6=$	$9\times0=$	$1\times6=$	$5\times3=$
$2\times9=$	$3\times8=$	$8\times3=$	$3\times9=$	$0\times1=$
$6\times1=$	$2\times2=$	$7\times8=$	$2\times3=$	$2\times9=$
$8\times0=$	$0\times2=$	$6\times3=$	$9\times2=$	$1\times4=$

அப்பியாசம் 5 (3)

1. ஒரு பென்ஸில் 2 அணுவாக (i) 7, (ii) 3, (iii) 5, (iv) 9 பென்ஸில்களின் விலையென்ன?

2. ஒரு கலம் நெல் ரூ. 8 ஆக (i) 8, (ii) 5, (iii) 9, (iv) 4 கலம் நெல்லின் விலை யென்ன?

3. ஓர் ஆளுக்கு 4 அணு கூலியாக (i) 9, (ii) 4, (iii) 7, (iv) 6 ஆட்களுக்கு எத்தனை அணு கூலி?

4. ஒரு நாற்காலி ரூ. 5 ஆக (i) 8, (ii) 3, (iii) 7, (iv) 5 நாற்காலிகளின் விலை யென்ன?

5. ஒரு வாரத்தில் 6 நாட்கள் பள்ளிக்கூடம் நடக்கிறது. (i) 7, (ii) 3, (iii) 8, (iv) 6 வாரங்களில் எத்தனை நாட்கள் நடக்கும்?

6. ஏகருக்கு ரூ. 7 வீதம் (i) 9, (ii) 5, (iii) 8, (iv) 6 ஏகருக்குச் செலுத்தவேண்டிய வரி என்ன?

7. ஒரு வரிசைக்கு 8 செடிகள் வீதம் (i) 6, (ii) 9, (iii) 5, (iv) 7 வரிசைகளில் எத்தனை செடிகள் இருக்கும்?

8. ஒரு மாதச் சாப்பாட்டுக்கு ரூ. 9 செலவானால், (i) 8, (ii) 5, (iii) 6, (iv) 9 மாதங்களுக்கு என்ன செலவாகும்?

9. ஒரு மணிக்கு (i) 7, (ii) 3, (iii) 8, (iv) 5 மைல் போனால், 9 மணி நேரத்தில் எத்தனை தூரம் போகலாம்?

10. (i) 8, (ii) 5, (iii) 7, (iv) 9 அணுவுக்கு எத்தனை காலணு?

11. (i) 9, (ii) 5, (iii) 7, (iv) 8 ரூபாய்க்கு எத்தனை அரைக்கால் ரூபாய்?

12. ஒரு பெஞ்சுக்கு 5 பிள்ளைகள் வீதம் (i) 4, (ii) 9, (iii) 7, (iv) 5 பெஞ்சுகளில் எத்தனை பிள்ளைகள் உட்காரலாம்?

அப்பியாசம் 5 (4)

1. விடை எழுது:—

3 × 10 = .	8 × 10 = .	5 × 10 = .
7 × 10 = .	6 × 10 = .	3 × 10 = .
4 × 10 = .	9 × 10 = .	10 × 10 = .

2. பெருக்கி விடை கூறு:—

7 × 13 = .	5 × 16 = .	9 × 15 = .
4 × 18 = .	3 × 19 = .	6 × 17 = .
6 × 14 = .	8 × 12 = .	2 × 18 = .

3. ஒரு மூட்டை அரிசி ரூ. 12 வீதம் (i) 6, (ii) 8 மூட்டைகளின் விலை யென்ன?

4. (i) 12, (ii) 15, (iii) 17 வாரங்களுக்கு எத்தனை நாட்கள்?

5. ஒரு மூட்டை தேங்காய் ரூ. 4 வீதம் (i) 13, (ii) 16, (iii) 19 மூட்டைகளின் விலை யென்ன?

அப்பியாசம் 5 (5)

1. ஒரு குடம் 6 ரூபாய் வீதம் (1) 12, (2) 14 குடங்களின் விலையென்ன?

2. ஒரு ராட்டை 9 ரூபாய் வீதம் (1) 13, (2) 15 ராட்டைகளின் விலை என்ன?

3. மேல் வகுப்புகளில் நூல் நூற்று ஒரு பையன் 16 ரூபாய் சம்பாதித்தால், (1) 6, (2) 8, (3) 9 பையன்கள் எத்தனை சம்பாதிப்பார்கள்?

4. ஒரு பொன் சங்கிலி செய்ய 7 ரூபாய் கூலி: (1) 12, (2) 14, (3) 18 சங்கிலிகள் செய்ய என்ன கூலியாகும்?

5. குலைக்கு 8 காய்கள் வீதம் (1) 11, (2) 14, (3) 17 குலைகளில் எத்தனை காய்கள்?

6. ஒருவன் 19 ரூபாய் வீதம் (1) 5, (2) 8, (3) 9 பேர்கள் எத்தனை சம்பாதிப்பார்கள்?

அப்பியாசம் 5 (6)

1. விடை எழுது:—

$30 \times 9 =$.	$80 \times 3 =$.	$90 \times 5 =$.
$50 \times 7 =$.	$40 \times 9 =$.	$4 \times 60 =$.
$5 \times 80 =$.	$8 \times 70 =$.	$20 \times 9 =$.

2. ஒரு ஏகருக்கு 30 கலம் வீதம் (i) 6, (ii) 8, (iii) 9 ஏகரிலிருந்து எத்தனை கலம் நெல் வரும்?

3. ஒரு வண்டி ரூ. 60 வீதம் (i) 4, (ii) 7, (iii) 9 வண்டிகளின் விலை யென்ன?

4. ஒரு குலைக்கு 80 காய்கள் வீதம் (i) 3, (ii) 5, (iii) 8 குலைகளிலுள்ள காய்கள் எத்தனை?

5. ஒரு ஆடு ரூ. 8 வீதம் (i) 40, (ii) 70, (iii) 90 ஆடுகளின் விலை யென்ன?

6. ஒரு பீஸ் துணி ரூ. 9 வீதம் (i) 20, (ii) 50, (iii) 70 பீஸ் துணியின் விலை யென்ன?

7. ஒரு கூறுக்கு 10 காய்கள் வீதம் (i) 30, (ii) 60, (iii) 80 கூறுகளிலுள்ள காய்கள் எத்தனை?

அப்பியாசம் 5 (7)

1. ஒருவன் 46சுற்றுகள் வீதம், (1) 4, (2) 7, (3) 9 பிள்ளைகள் நூற்கும் நூல் எவ்வளவு?

2. ஒரு மாதம் நூற்ற நூல் 78 ரூபாய் விலை என்றால், (1) 3, (2) 5, (3) 8 மாதங்களில் நூற்ற நூல் என்ன விலை?

3. ஒரு ராட்டை 6 ரூபாயானால், (1) 37, (2) 59, (3) 83 ராட்டைகளின் விலை என்ன?

4. ஒரு பையன் 7 ரூபாய் வீதம் (1) 29, (2) 46, (3) 72 பையன்கள் எத்தனை சம்பாதிப்பார்கள்?

5. ஒரு ஏகருக்கு 8 ரூபாய் வீதம் (1) 42, (2) 67, (3) 93 ஏகருக்குச் செலுத்தவேண்டிய வரி எவ்வளவு?

அப்பியாசம் 5 (8)

பெருக்கலும் கூட்டலும்

1. முன்பு கற்ற சார்ந்த கூட்டல்களைத் திரும்ப நன்ருக மனப்பாடம் செய்.

2. பெருக்கலில் உபயோகமாகும் 39 + 9-க்குமேற்பட்ட சார்ந்த கூட்டல்கள்.

40	54	45	63	72	42	56	64	49	48	81
3	4	6	7	5	3	2	4	6	1	5
6	6	4	1	8	6	5	2	1	6	4
1	2	8	5	3	1	7	6	4	3	8
4	5	3	8	6	4	3	5	5	7	3
2	3	7	6	2	2	6	1	3	4	7
5	1	2	3	7	5	4	3	2	5	2
7	8	5	4	1		1	7		2	6
	7	1	2	4						1

இச் சக்கரத்தில் மேல் வரிசையிலுள்ள எண்கள் ஒவ்வொன்றோடும் அதன் கீழுள்ள எண்கள் ஒவ்வொன்றையும் தனித் தனியே கூட்டி விடை சொல்.

அப்பியாசம் 5 (9)

பெருக்கி விடை எழுது :—

(1)	432 × 2	(2)	212 × 4	(3)	121 × 3	(4)	323 × 3
(5)	133 × 3	(6)	111 × 9	(7)	213 × 3	(8)	333 × 3

(2)

பெருக்கி விடை எழுது :—

(1)	756 × 3	(2)	327 × 6	(3)	425 × 7	(4)	245 × 5
(5)	617 × 8	(6)	534 × 5	(7)	2476 × 3	(8)	369 × 4
(9)	238 × 7	(10)	243 × 8	(11)	2463 × 5	(12)	624 × 6

(3)

பெருக்கி விடை எழுது:—

(1)	(2)	(3)	(4)
387	247	745	767
6	9	7	8

(5)	(6)	(7)	(8)
223	369	779	279
9	6	4	8

(9)	(10)	(11)	(12)
748	838	458	769
7	6	9	8

(4)

பெருக்கி விடை எழுது:—

(1)	(2)	(3)	(4)
80	90	400	700
7	9	8	5

(5)	(6)	(7)	(8)
902	807	604	508
6	3	9	7

(9)	(10)	(11)	(12)
2057	1608	3007	1840
4	6	3	4

அப்பியாசம் 5 (10)

1. ஒரு பீரோ ரூ. 21 வீதம் 4 பீரோக்களின் விலை யென்ன ?

2. ஒரு குதிரை ரூ. 312 வீதம் 3 குதிரைகளின் விலை யென்ன ?

3. ஒரு மாடு ரூ. 38 வீதம் 7 மாடுகளின் விலை யென்ன ?

4. ஒரு சாமான் வண்டிக்கு 237 மூட்டைகள் வீதம் 5 வண்டிகளில் எத்தனை மூட்டைகள் அடுக்கலாம்?

5. ஒரு சேரில் 324 கலம் வீதம் 7 சேர்களில் எத்தனை கலம் நெல் இருக்கும் ?

6. ஒரு குதிரை ரூ. 247 வீதம் 9 குதிரைகளின் விலை யென்ன ?

7. ஒரு பிள்ளைக்கு ரூ. 6 வீதம் 839 பிள்ளைகளிட மிருந்து எத்தனை ரூபாய் வசூலாகும் ?

8. ஒரு இரும்புப் பெட்டி ரூ. 679 வீதம் 8 பெட்டிகளின் விலை யென்ன ?

9. ஒரு பைககு ரூ. 90 வீதம் 8 பைகளில் எத்தனை ரூபாய் இருக்கும் ?

10. ஒரு பவுன் மாலை ரூ. 700 வீதம் 6 மாலைகளின் விலை யென்ன ?

11. ஒரு ஏகர் ரூ. 706 வீதம் 9 ஏகரின் விலை யென்ன ?

12. ஒவ்வொரு கிடங்கிலும் 1008 காய்கள் வீதம் 7 கிடங்குகளிலுள்ள தேங்காய்கள் எத்தனை ?

அப்பியாசம் 5 (11)

(1)

பெருக்கி விடை எழுது :—

(1)	(2)	(3)	(4)
212	324	323	321
34	21	23	312

(5)	(6)	(7)	(8)
3213	4312	1342	3321
231	212	32	132

(2)

பெருக்கி விடை எழுது :—

(1)	(2)	(3)	(4)
239	648	186	357
34	17	49	28

(5)	(6)	(7)	(8)
453	234	132	378
27	45	53	26

(3)

(1)	(2)	(3)	(4)
67	236	32	453
30	40	300	20

(5)	(6)	(7)	(8)
39	48	27	32
207	109	403	306

அப்பியாசம் 5 (12)

1. ஒரு மூட்டைக்கு 123 காய்கள் வீதம் 32 மூட்டைகளில் எத்தனை தேங்காய்களிருக்கும்?

2. ஒரு குதிரை ரூ. 212 வீதம் 43 குதிரைகளின் விலை யென்ன?

3. ஒரு சேரில் 246 கலம் வீதம் 37 சேர்களில் எத்தனை கலம் நெல் இருக்கும்?

4. ஒரு குவியலில் 187 காய்கள் வீதம் 49 குவியல்களில் எத்தனை காய்களிருக்கும்?

5. ஒரு மாணவன் ரூ. 72 வீதம் 40 மாணவர்களிடமிருந்து வசூலாகும் சம்பளம் எத்தனை?

6. ஒரு ஹார்மோனியப் பெட்டி ரூ. 30 வீதம் 56 பெட்டிகளின் விலை யென்ன?

7. ஒரு வண்டி நெல் ரூ. 36 வீதம் 207 வண்டி நெல்லின் விலை யென்ன?

8. ஒரு வண்டிக்கு 308 செங்கல்கள் வீதம் 29 வண்டிகளிலிருந்து இறங்கின செங்கல்கள் எத்தனை?

9. ஒரு குவியலிலிருந்த பழங்களை ஒரு கூடைக்கு 126 பழங்கள் வீதம் 49 கூடைகளில் வைத்த பிறகு பாக்கி 78 பழங்களிருந்தால், குவியலிலிருந்த பழங்கள் எத்தனை?

10. ஒரு காளவாயிலிருந்த செங்கல்களை வண்டிக்கு 350 கல்கள் வீதம் 27 வண்டிகளில் ஏற்றின பிறகு 253 செங்கல்கள் பாக்கியிருந்தால், காளவாயிலிருந்த செங்கல்கள் எத்தனை ?

11. ஏகர் ரூ. 243 விலையுள்ள 38 ஏகர் நிலத்தை வாங்க ஒருவனிடம் ரூ. 735 தான் இருக்கிறது. இன்னும் எத்தனை ரூபாயிருந்தால் அவன் அந்த நிலத்தை முழுதும் வாங்கலாம் ?

12. மூட்டைக்கு 309 பழங்களுள்ள 27 மூட்டைகளை வாங்கினதில், 576 பழங்கள் அழுகிப் போயிருந்தன. அழுகாத பழங்கள் எத்தனை ?

அப்பியாசம் 5 (13)

சோதனை கணக்குகள் (I)

1. மணிக்கு 6 மைல் வீதம் 9 மணி நேரத்தில் ——மைல் போகலாம்.

2. என் வயது 9. என் தந்தை என்னைவிட 5 மடங்கு பெரியவர். என் தந்தை வயது——.

3. வரிசைக்கு 6 செடிகள் வீதம் 8 வரிசைகளில் ——செடிகள் இருக்கும்.

4. மணிக்கு 20 மைல் ஓடும் புகைவண்டி 9 மணியில்——மைல் போகும்.

5. ஒன்று 47 ரூபாய் வீதம் 6 மாடுகளின் விலை ——ரூபாய்.

6. ஒரு பக்கத்திற்கு 36 வரிகள் வீதம் 9 பக்கங்களில்——வரிகள் இருக்கும்.

7. பெஞ்சுக்கு 5 பேர்கள் வீதம் 57 பெஞ்சுகளில் ——பேர்கள் உட்காரலாம்.

8. தடவைக்கு 4 கோலி வீதம் 3 தடவைகளில் தோற்றபின் என்னிடம் 5 கோலிகள் இருந்தன. என்னிடம் முதலிலிருந்த கோலிகள்——.

9. நான் 7 கோலிகள் வைத்துக்கொண்டு ஆடினேன். தடவைக்கு 6 கோலிகள் வீதம் 9 தடவைகளில் கெலித்தேன். கடைசியில் என்னிடமிருக்கும் கோலிகள்——.

10. ஒன்று 7 ரூபாய் வீதம் 8 நாற்காலிகள் வாங்கின பிறகு 9 ரூபாய் மீதியிருந்தது. முதலிலிருந்த பணம் ——ரூபாய்.

11. பெஞ்சுக்கு 5 பிள்ளைகள் வீதம் 7 பெஞ்சுகளில் உட்கார்ந்த பிறகு 6 பிள்ளைகளுக்கு உட்கார இடமில்லை. மொத்தம் இருக்கும் பிள்ளைகள்——.

12. வரிசைக்கு 8 செடிகள் வீதம் 7 வரிசைகள் நட்டபின் 5 செடிகள் பாக்கியிருந்தன. மொத்தச் செடிகள்——.

13. மணிக்கு 3 மைல் வீதம் 6 மணி நடந்த பிறகு ஊர் சேர இன்னும் 5 மைல் இருக்கிறது. புறப்பட்ட இடத்திலிருந்து அந்த ஊர் இருக்கும் தூரம்——மைல்.

14. ஒன்று 6 ரூபாய் வீதம் 7 ஆடுகள் வாங்கின பின் 9 ரூபாய் பாக்கி இருந்தது. முதலில் இருந்த பணம் ——ரூபாய்.

15. ஒவ்வொன்று 6 முழம் வீதம் 7 வேஷ்டிகள் கிழித்த பிறகு ஒரு பீஸில் 8 முழம் பாக்கி. பீஸின் நீளம் ——முழம்.

சோதனைக் கணக்குகள் (2)

1. ? இக்குறியிட்ட இடங்களில் இருக்கவேண்டிய எண்கள் யாவை ?

(1) $3 \times 28 + ? = 90$

(2) $7 \times 14 - ? = 90$

(3) $6 \times 75 + ? = 457$

2. ஒன்று 4 ரூபாய் விலையுள்ள 7 நாற்காலிகளையும் 9 ரூபாவும் கொடுத்துவிட்டு ஒரு பீரோ வாங்கினேன். பீரோவின் விலை யென்ன ?

3. மூட்டை 9 ரூபாய் வீதம் 8 மூட்டை உளுந்து விற்று அதோடு 9 ரூபாய் சேர்த்து வாயிதா செலுத்தினேன். நான் செலுத்தின வாயிதா எத்தனை ?

4. மூட்டை 4 ரூபாய் வீதம் 9 மூட்டை நெல்லுக்கும், மூட்டை 6 ரூபாய் வீதம் 8 மூட்டை துவ்வரைக்கும் சேர்ந்து என்ன பணம் கொடுக்க வேண்டும் ?

5. ஏகருக்கு 8 ரூபாய் வீதம் 8 ஏகர் நன்செய்க்கும், ஏகருக்கு 2 ரூபாய் வீதம் 8 ஏகர் புன்செய்க்கும் சேர்ந்து என்ன வாயிதா செலுத்த வேண்டும் ?

6. மூட்டை ரூ. 3 வீதம் 9 மூட்டை தேங்காய்க்கும், மூட்டை 7 ரூபாய் வீதம் 5 மூட்டை மிளகாய்க்கும் கொடுத்த பிறகு என்னிடம் 13 ரூபாய் இருந்தது. முதலில் என்னிடமிருந்த பணமென்ன ?

7. ஒரு நாடகத்திற்கு 5 ரூபாய் டிக்கெட்டுகள் 9-உம், 3 ரூபாய் டிக்கெட்டுகள் 6-உம் வாங்கினபின் 37 ரூபாய் பாக்கியிருந்தது. முதலிலிருந்த பணம் என்ன ?

8. ஒன்று 183 ரூபாய் வீதம் 29 இரும்புப்பெட்டிகள் வாங்கின பிறகு என்னிடம் 76 ரூபாய் பாக்கியிருந்தால், முதலில் என்னிடமிருந்த பணம் என்ன ?

9. என்னிடம் இருக்கும் பணத்தோடு 97 ரூபாய் சேர்த்தால், ஒன்று 342 ரூபாய் விலையுள்ள 26 குதிரைகள் வாங்கலாம். என்னிடமிருக்கும் பணம் என்ன ?

10. மணிக்கு 82 சுற்றுகள் வீதம் 7 மணி நூற்ற நூலோடு எத்தனை சுற்றுகளுள்ள நூலைச் சேர்த்தால் 640 சுற்றுகளுள்ள சிட்டம் ஆகும் ?

அத்தியாயம் 6

வகுத்தல்

அப்பியாசம் 6 (1)

காலியிடங்களில் இருக்க வேண்டிய எண்களை எழுது :—

(1)	(2)	(3)	(4)
7 × . . = 42	3 × . . = 27	. . × 8 = 72	6 × . . = 12
. . × 8 = 40	9 × . . = 54	. . × 4 = 8	7 × . . = 21
8 × . . = 24	. . × 7 = 28	6 × . . = 54	5 × . . = 35
6 × . . = 18	4 × . . = 36	. . × 6 = 48	. . × 3 = 9
4 × . . = 12	. . × 2 = 14	9 × . . = 81	2 × . . = 18
. . × 8 = 64	3 × . . = 6	. . × 7 = 63	. . × 4 = 32
8 × . . = 56	. . × 6 = 30	4 × . . = 16	5 × . . = 30
. . × 9 = 45	7 × . . = 49	6 × . . = 24	. . × 8 = 16
3 × . . = 15	5 × . . = 40	. . × 6 = 36	4 × . . = 20
54 = 9 × . .	32 = . . × 8	27 = 3 × . .	35 = 7 × . .
28 = . . × 4	81 = 9 × . .	54 = . . × 9	56 = . . × 8
15 = 5 × . .	21 = . . × 3	42 = 7 × . .	45 = 5 × . .

அப்பியாசம் 6 (2)

$3 \times 6 = 18$. 18-ல் 3 ஆறுகள் இருக்கின்றன.

இதை $6\overline{)18}^{\,3}$ இம்மாதிரியும் எழுதலாம்.

9×9 வரை முன்பு கற்ற பெருக்கல் வாய்ப்பாடுகளை நன்றாக மனப்பாடஞ் செய்து, ஒவ்வொரு பெருக்கலுக்கும் கீழே காட்டிய மாதிரி வகுத்தலையும் எழுதிப் பழகு:-

$$2\overset{1}{\overline{)2}},\ 2\overset{2}{\overline{)4}},\ 2\overset{3}{\overline{)6}},\ 2\overset{4}{\overline{)8}},\ 2\overset{5}{\overline{)10}},\ 2\overset{6}{\overline{)12}},\ 2\overset{7}{\overline{)14}},\ 2\overset{8}{\overline{)16}},\ 2\overset{9}{\overline{(18}}$$

குறு வகுத்தல் சக்கரம்:—

5	40	25	35	10	30	5	15	20	45
2	4	16	10	2	8	6	18	12	14
4	36	12	24	28	8	20	4	32	16
7	49	7	28	42	56	35	63	14	21.
3	12	27	6	9	3	24	18	21	15
9	72	27	9	54	45	18	81	36	63
8	24	40	48	32	72	56	16	64	8
6	6	42	30	48	18	54	24	36	12

இச்சக்கரத்தில் இடது கைப்புறத்தில் தடித்த அச்சில் எழுதியுள்ள ஒவ்வோர் எண்ணாலும் அதே வரிசையிலுள்ள ஒவ்வோர் எண்ணையும் வகுத்து விடை சொல்லப் பழகு.

அப்பியாசம் 6 (3)

விடை எழுது :—

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
7)21	9)54	8)0	4)28	6)18	2)2
3)15	1)4	7)56	9)18	8)72	6)0
4)4	5)30	8)24	2)14	5)0	3)21
19)	6)48	3)27	9)81	7)35	4)16
6)36	4)24	7)28	3)0	1)1	8)32
5)10	8)64	6)30	7)42	9)45	7)63
8)56	7)49	9)0	6)54	2)16	1)8
2)12	3)24	5)25	1)7	4)0	9)72
3)9	1)0	2)4	5)35	6)6	4)32
9)9	2)18	4)8	8)40	3)12	5)40
7)0	9)63	1)6	4)20	2)0	3)18
1)5	3)0	9)27	2)8	8)16	6)24
6)42	2)6	4)12	8)8	9)36	5)15
4)36	5)20	1)3	6)12	7)7	2)10
3)3	1)2	8)48	7)14	5)5	5)45

அப்பியாசம் 6 (4)

வாய்க்கணக்காகச் செய்து விடை சொல்:—

1. 16 செடிகளை வரிசைக்கு (i) 2, (ii) 4 செடிகள் வீதம் வைத்தால் எத்தனை வரிசைகள் நடலாம் ?

2. 36 ரூபாவைத் தலைக்கு (i) ரூ. 4, (ii) ரூ. 6 வீதம் கொடுத்தால் எத்தனை பேர்களுக்குக் கொடுக்கலாம்?

3. 24 பிள்ளைகளை (i) 3, (ii) 4 வரிசைகளில் நிறுத்தினுல் வரிசைக்கு எத்தனை பிள்ளைகள் இருப்பார்கள் ?

4. 18 மாம்பழங்களைக் கூறுக்கு (i) 2, (ii) 3 பழங்கள் வீதம் கூறு கட்டினுல், எத்தனை கூறுகள் கட்டலாம்?

5. ஒன்று ரூ. 8 வீதம் 72 ரூபாய்க்கு—நாற்காலிகள் வாங்கலாம்.

6. ஒன்று ரூ 9 வீதம் 54 ரூபாய்க்கு—மேஜைகள் வாங்கலாம்.

7. 63 நாட்கள்——வாரம்.

8. 45 செடிகளை வரிசைக்கு 9 செடிகள் வீதம்—வரிசைகளில் நடலாம்.

9. 7 நாற்காலிகள் ரூ. 42 ஆனுல், ஒன்றின் விலை ரூ——.

10. 8 கலம் நெல் ரூ. 24 ஆனுல், ஒரு கலத்தின் விலை ரூ.——.

அப்பியாசம் **6** (5)

1. என்னிடமிருக்கும் பணத்தைத் தலைக்கு ரூ. 2 வீதம் 6 பேருக்குக் கொடுக்கலாம். அதைத் தலைக்கு ரூ. 3 வீதம் எத்தனை பேருக்குக் கொடுக்கலாம் ?

2. வரிசைக்கு 6 வீதம் 4 வரிசைகளிலுள்ள செடிகளை வரிசைக்கு 3 வீதம் எத்தனை வரிசைகளில் நடலாம் ?

3. ஒன்று ரூ. 6 விலையுள்ள 6 நாற்காலிகளை விற்று விட்டு ஒன்று ரூ. 9 விலையுள்ள எத்தனை மேஜைகள் வாங்கலாம்?

4. 9 கூறுகளில் 63 பழங்கள் இருக்கின்றன. ஒரு கூறில் எத்தனை பழங்கள்? இவற்றைக் கூறுக்கு 9 பழங்கள் வீதம் வைத்தால் எத்தனை கூறுகள் இருக்கும்?

5. 72 பிள்ளைகள் வரிசைக்கு 8 பேர்கள் வீதம் நிற்கிறார்கள். ஒரு வரிசையில் எத்தனை பிள்ளைகள்? இவர்களை வரிசைக்கு 9 பேர்கள் வீதம் எத்தனை வரிசைகளில் நிறுத்தலாம்?

அப்பியாசம் 6 (6)

1. என்னிடம் ரூ. 85 இருக்கிறது. அதற்கு ஒன்று ரூ. 4 வீதம் 9 நாற்காலிகள் வாங்கின பிறகு, ஒன்று ரூ. 7 வீதம் எத்தனை மேஜைகள் வாங்கலாம்?

2. 78 செடிகளில் வரிசைக்கு 6 வீதம் 7 வரிசைகள் நட்ட பிறகு பாக்கிச் செடிகளை வரிசைக்கு 4 வீதம் நட்டால் எத்தனை வரிசைகள் நடலாம்?

3. 99 ரூபாயில் கலம் ரூ. 3 வீதம் 9 கலம் நெல் வாங்கின பிறகு பாக்கிப் பணத்திற்கு மூட்டை ரூ. 8 வீதம் எத்தனை உளுந்து மூட்டைகள் வாங்கலாம்?

4. நான் ரூ. 29 எடுத்துக்கொண்டு கடைக்குப் போனேன். ரூ. 5-க்கு வீட்டுச் சாமான் வாங்கின பின் பாக்கிப் பணத்திற்கு ஒன்று ரூ. 4 வீதம் எத்தனை பெட்டிகள் வாங்கலாம்?

5. 78 பழங்களில் 15 பழங்கள் அழுகிப் போயின. பாக்கிப் பழங்களைக் கூறுக்கு 7 வீதம் எத்தனை கூறுகள் கட்டலாம்?

6. 9 ஆண்களும் 7 பெண்களும் படிக்கும் ஒரு வகுப்பில் ஒரு மாதத்தில் வசூலான சம்பளம் ரூ. 41. ஒவ்வொரு ஆணுக்குச் சம்பளம் ரூ. 3 ஆனல், ஒரு பெண் கொடுக்கும் சம்பளம் என்ன?

அப்பியாசம் 6 (7)

வகுத்து விடையைக் கண்டுபிடி :—

1.	$428 \div 2$	2.	$936 \div 3$	3.	$484 \div 4$
4.	$6336 \div 3$	5.	$8484 \div 4$	6.	$6246 \div 2$
7.	$1236 \div 3$	8.	$1684 \div 4$	9.	$2163 \div 3$
10.	$1064 \div 2$				

அப்பியாசம் 6 (8)

1.	$917 \div 7$	2.	$846 \div 6$	3.	$968 \div 8$
4.	$9684 \div 4$	5.	$7518 \div 3$	6.	$1089 \div 9$
7.	$1355 \div 5$	8.	$1564 \div 2$	9.	$2387 \div 7$
10.	$3768 \div 8$				

அப்பியாசம் 6 (9)

1.	$856 \div 4$	2.	$645 \div 3$	3.	$575 \div 5$
4.	$896 \div 8$	5.	$798 \div 7$	6.	$696 \div 6$
7.	$1491 \div 7$	8.	$1696 \div 8$	9.	$1595 \div 5$
10.	$1284 \div 6$				

அப்பியாசம் 6 (10)

1.	$6513 \div 3$	2.	$4968 \div 4$	3.	$6846 \div 6$
4.	$8968 \div 8$	5.	$7847 \div 7$	6.	$5855 \div 5$
7.	$6966 \div 6$	8.	$8744 \div 4$	9.	$9756 \div 3$
10.	$7987 \div 7$				

அப்பியாசம் 6 (11)

1.	2792 ÷ 8	2.	3456 ÷ 6	3.	3825 ÷ 9
4.	4764 ÷ 6	5.	6594 ÷ 7	6.	1452 ÷ 4
7.	7416 ÷ 9	8.	5968 ÷ 8	9.	4515 ÷ 7
10.	1401 ÷ 3	11.	1845 ÷ 5	12.	5184 ÷ 6

அப்பியாசம் 6 (12)

1.	8156 ÷ 4	2.	6315 ÷ 3	3.	7168 ÷ 7
4.	6288 ÷ 6	5.	4816 ÷ 2	6.	9201 ÷ 3
7.	5425 ÷ 5	8.	9632 ÷ 4	9.	7524 ÷ 3
10.	9142 ÷ 7	11.	9656 ÷ 8	12.	8454 ÷ 6

அப்பியாசம் 6 (13)

1.	2786 ÷ 6	2.	3859 ÷ 9	3.	2143 ÷ 6
4.	2987 ÷ 8	5.	1857 ÷ 7	6.	1511 ÷ 4
7.	2989 ÷ 5	8.	2371 ÷ 9	9.	5179 ÷ 8
10.	3946 ÷ 7				

அப்பியாசம் 6 (14)

1.	540 ÷ 6	2.	3360 ÷ 8	3.	2835 ÷ 7
4.	3654 ÷ 9	5.	843 ÷ 7	6.	4865 ÷ 9
7.	6723 ÷ 8	8.	2761 ÷ 6	9.	2537 ÷ 5
10.	2146 ÷ 7	11.	4587 ÷ 9	12.	1637 ÷ 8

அப்பியாசம் 6 (15)

சோதனைக் கணக்குகள்

1. 272 செடிகளை 8 வரிசைகளில் நட்டால் ஒரு வரிசைக்கு எத்தனை செடிகள் இருக்கும் ?

2. 432 படி அரிசியை 9 மூட்டைகளாகக் கட்டினால், ஒரு மூட்டைக்கு எத்தனை படி அரிசி ஆகும்?

3. 7 உழவு மாடுகளின் விலை ரூ. 518 ஆனால், ஒரு மாட்டின் விலை யென்ன?

4. 635 ரூபாயை ஐந்து ரூபாய் நோட்டுகளாக மாற்றினால், எத்தனை நோட்டுகள் கிடைக்கும்?

5. 273 நாட்கள் எத்தனை வாரங்கள்?

6. ஒரு வரிசைக்கு 9 பேர் வீதம் 219 பிள்ளைகளை எத்தனை வரிசைகளில் நிறுத்தலாம்? பாக்கிப் பிள்ளைகள் எத்தனை பேர்?

7. என்னிடம் ரூ. 1715 இருக்கிறது. அதற்கு மூட்டை ரூ. 9 வீதம் எத்தனை மூட்டை அரிசி வாங்கலாம்? பாக்கி எத்தனை ரூபாய் இருக்கும்?

8. என்னிடமுள்ள 1384 ரூபாயைத் தலைக்கு ரூ. 6 வீதம் எத்தனை பேருக்குக் கொடுக்கலாம்? பாக்கி எத்தனை ரூபாய் இருக்கும்?

9. 2459 ரூபாயைக் கொண்டு மூட்டை ரூ. 8 விலையுள்ள எத்தனை மூட்டை துவரை வாங்கலாம்? என்னிடம் பாக்கி எத்தனை ரூபாய் இருக்கும்?

10. ஓர் அநாதை மடத்தில் ஒரு பிள்ளைக்கு ரூ. 9 வீதம் ஒரு மாதத்திற்கு ரூ. 2754 செலவாகிறது. அம்மடத்தில் எத்தனை பிள்ளைகள் இருக்கிறார்கள்?

11. என்னிடம் ரூ. 1169 இருக்கிறது. அதற்கு மூட்டை ரூ. 7 வீதம் 59 மூட்டை உளுந்து வாங்கின பிறகு, மூட்டை ரூ. 9 வீதம் எத்தனை மூட்டை அரிசி வாங்கலாம்?

12. நான் ரூ. 786-க்கு ஒன்று ரூ. 6 விலையுள்ள 47 நாற்காலிகளும் ஒன்று ரூ. 9 வீதம் சில மேஜைகளும் வாங்கினேன். நான் எத்தனை மேஜைகள் வாங்கினேன்?

அப்பியாசம் 6. (16)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165	176
12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192
13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195	208
14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210	224
15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256

இச்சக்கரத்தில் ஒவ்வொரு படுக்கை வரிசையும் செங்குத்து வரிசையும் 1 முதல் 16 வரையுள்ள எண்களின் பெருக்கல் வாய்பாட்டு குணிதங்களைக் காட்டுகின்றன. இதைக்கொண்டு அப்பியாசம் செய்து வாய்ப்பாடுகளை மனப்பாடம் செய்.

1. ஒரு மேஜை ரூ. 15 வீதம் (i) 6, (ii) 12, (iii) 16 மேஜைகளின் விலை யென்ன ?

2. ஒரு வண்டிக்கு 16 கலம் நெல் வீதம் (i) 7, (ii) 13, (iii) 15 வண்டிகளில் எத்தனை கலம் நெல் ஏற்றலாம் ?

3. (i) 8 அணு, (ii) 11 அணு, (iii) 14 அணு இவற்றைப் பைசாவாக்கு.

4. (i) ரூ. 5, (ii) ரூ. 9, (iii) ரூ. 12 இவற்றை அணுவாக்கு.

5. ஒரு வரிசைக்கு 12 மரங்கள் வீதம், (i) 7, (ii) 9, (iii) 14, (iv) 16 வரிசைகளில் எத்தனை மரங்களிருக்கும் ?

6. ஒரு சங்கிலி செய்ய 14 பவுன் வேண்டுமானல், (i) 8, (ii) 11, (iii) 15 சங்கிலிகள் செய்ய எத்தனை பவுன் வேண்டும் ?

7. ஏகருக்கு 16 கலம் வீதம் (i) 9, (ii) 12, (iii) 16 ஏகரிலிருந்து எத்தனை கலம் நெல் கிடைக்கும் ?

8. ஒரு ஏகருக்கு ரூ. 9 வீதம் (i) 6, (ii) 10, (iii) 11, (iv) 13 ஏகருக்குச் செலுத்தவேண்டிய வரி என்ன ?

9. ஒரு கூறுக்கு 12 பழங்கள் வீதம் (i) 7, (ii) 9, (iii) 14, (iv) 16 கூறுகளிலுள்ள பழங்களெத்தனை ?

10. ஒரு சீப்புக்கு 16 காய்கள் வீதம் (i) 5, (ii) 8, (iii) 12, (iv) 15 சீப்புகளிலுள்ள காய்கள் எத்தனை ?

11. 12 நாற்காலிகள் ரூ. 96 ஆனால், ஒரு நாற்காலியின் விலை யென்ன ?

12. ஒரு பட்சம் 15 நாட்களானால், 210 நாட்கள் எத்தனை பட்சங்கள் ?

13. ஒரு டஜன் 12 உருப்படியானால், 156 உருப்படிகள் எத்தனை டஜன் ?

14. ஒன்று ரூ. 14 வீதம் 168 ரூபாய்க்கு எத்தனை மேஜைகள் வாங்கலாம் ?

15. ஒரு மூட்டை ரூ. 13 வீதம் 208 ரூபாய்க்கு எத்தனை மூட்டை அரிசி வாங்கலாம் ?

16. 215 செடிகளை வரிசைக்கு 16 செடிகள் வீதம் எத்தனை வரிசைகளில் நடலாம் ? பாக்கி எத்தனை செடிகள் இருக்கும் ?

17. என்னிடம் ரூ. 150 இருக்கிறது. அதற்கு ஒன்று ரூ. 13 வீதம் எத்தனை மேஜைகள் வாங்கலாம் ? பாக்கி எத்தனை ரூபாய் இருக்கும் ?

18. 201 பழங்களைக் கூறுக்கு 12 வீதம் எத்தனை கூறுகள் கட்டலாம் ? பாக்கி எத்தனை பழங்களிருக்கும் ?

19. என்னிடம் ரூ. 223 இருக்கிறது. அதை ஒரு ஆளுக்கு ரூ. 15 வீதம் எத்தனை பேர்களுக்குக் கொடுக்கலாம்? பாக்கி எத்தனை ரூபாய் இருக்கும்?

20. 165 ரூபாய்க்கு பீஸ் ரூ. 12 வீதம் எத்தனை பீஸ் துணி வாங்கலாம்? பாக்கி எத்தனை ரூபாய் இருக்கும்?

அத்தியாயம் 7

இந்திய நாணயம் - இனமாற்றல்

அப்பியாசம் 7 (1)

(1)

1. பைசாவாக்கு:—

(i) 7 அ. 8 பை.; (ii) 9 அ. 5 பை.; (iii) 12 அ. 10 பை.; (iv) 14 அ. 7 பை.; (v) 10 அ. 9 பை.

2. காலணுவாக மாற்று:—

(i) 9 அ. 3 பை.; (ii) 14 அ. 9 பை.; (iii) 10 அ. 6 பை.; (iv) 12 அ.; (v) 15 அ. 9 பை.

3. அரையணுவாக மாற்று:—

(i) 8 அ. 6 பை.; (ii) 11 அ.; (iii) 13 அ. 6 பை.; (iv) 15 அ.; (v) 9 அ. 6 பை.

4. ஒரு ரூபாய்க்கு எத்தனை (i) காலணு? (ii) அரையணு?

5. ஒரு ரூபாய்க்கு எத்தனை பைசா?

(2)

1. அணுவாக்கு :—

(i) ரூ. 6—13 அ., (ii) ரூ. 8—5 அ., (iii) ரூ. 12—11 அ., (iv) ரூ. 14—7 அ., (v) ரூ. 16—8 அ.

2. கால் ரூபாய்களாக மாற்று :—

(i) ரூ. 9—12 அ., (ii) ரூ 12—8 அ., (iii) ரூ. 5—4 அ., (iv) ரூ. 14—12 அ., (v) ரூ. 11—8 அ.

3. அரைக்கால் ரூபாய்களாக மாற்று :—

(i) ரூ. 7—6 அ., (iii) ரூ. 9—10 அ., (iii) 11 ரூ. —4 அ., (iv) ரூ. 13—12 அ., (v) ரூ. 15—8 அ., (vi) ரூ 8. —2 அ., (vii) ரூ. 6—14 அ.

4. அரை ரூபாய்களாக மாற்று :—

(i) ரூ. 15, (ii) ரூ. 27, (iii) ரூ. 50, (iv) ரூ. 35—8, (v) ரூ. 46—8 அ.

5. அரை அணுக்களாக மாற்று ;—

(i) ரூ. 4—7 அ., (ii) ரூ. 7—11 அ., (iii) ரூ. 3—12 அ., (iv) ரூ. 9—4 அ.

6. காலணுக்களாக மாற்று :—

(i) ரூ. 3—6 அ., (ii) ரூ. 5—9 அ., (iii) ரூ. 7—10 அ., (iv) ரூ. 10—12 அ.,

7. பைசாவாக மாற்று :—

(i) ரூ. 4, (ii) ரூ. 7, (iii) ரூ. 8, (iv) ரூ. 9.

அத்தியாயம் 8

வகுத்தல் (தொடர்ச்சி)

அப்பியாசம் 8 (1)

வகுத்தல் பெருக்கலின் எதிரிடையான கிரியை என்று உனக்குத் தெரியும். 11 முதல் 16 வரையுள்ள எண்களின் பெருக்கல் வாய்பாட்டை நன்றாக மனப் பாடம் செய்.

விடை எழுது :—

1. (i) $72 \div 12$, (ii) $90 \div 15$, (iii) $88 \div 11$, (iv) $98 \div 14$, (v) $144 \div 16$.

2. (i) $52 \div 13$, (ii) $112 \div 16$, (iii) $126 \div 14$, (iv) $135 \div 15$, (v) $108 \div 12$.

3. (i) $168 \div 14$, (ii) $195 \div 13$, (iii) $192 \div 16$, (iv) $180 \div 12$, (v) $143 \div 11$.

4. (i) $144 \div 12$, (ii) $210 \div 15$, (iii) $156 \div 13$, (iv) $208 \div 16$, (v) $154 \div 14$,

5. (i) $75 \div 12$, (ii) $72 \div 16$, (iii) $104 \div 14$, (iv) $132 \div 16$, (v) $102 \div 12$.

6. (i) $43 \div 12$, (ii) $121 \div 16$, (iii) $110 \div 15$, (iv) $101 \div 12$, (v) $103 \div 16$,

7. (i) $55 \div 12$, (ii) $87 \div 16$, (iii) $98 \div 13$, (iv) $150 \div 16$, (v) $89 \div 12$.

8. 144 ரூபாயைத் தலைக்கு ரூ. 12 வீதம் எத்தனை பேருக்குக் கொடுக்கலாம்? 16 பேருக்குக் கொடுத்தால் தலைக்கு எத்தனை ரூபாய் வரும்?

9. ஒரு கூடையில் 87 படி அரிசி இருக்கிறது. (i) அதைத் தலைக்கு 7 படி வீதம் எத்தனை பேருக்குக் கொடுக்கலாம்? மீதி எத்தனை படி இருக்கும். (ii) அதை 16 பேருக்குக் கொடுத்தால் ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை படி அரிசி கிடைக்கும்? மீதி எத்தனை படி இருக்கும்?

10. அணாக்களாக மாற்று :—

(i) 84 பை. ; (ii) 108 பை. ; (iii) 144 பை. ; (iv) 96 பை. (v) 180 பை. ; (vi) 156 பை.

11. அணா, பைசாக்களாக மாற்று :—

(i) 53 பை. ; (ii) 81 பை. ; (iii) 112 பை. ; (iv) 150 பை. ; (v) 200 பை. ; (vi) 175 பை.

12. ரூபாயாக மாற்று :—

(i) 64 அ. ; (ii) 112 அ. ; (iii) 144 அ. ; (iv) 192 அ. ; (v) 240 அ. ; (vi) 256 அ.

13. ரூபாய், அணாவாக மாற்று :—

(i) 53 அ. ; (ii) 105 அ. ; (iii) 140 அ. ; (iv) 200 அ. ; (v) 121 அ. ; (vi) 260 அ.

14. அணா பைசாவாக மாற்று :—

(i) 873 பை. ; (ii) 979 பை. ; (iii) 2729 பை. ; (iv) 1831 பை. ; (v) 3263 பை. ; (vi) 3893 பை.

15. ரூபா அணாவாக மாற்று :—

(i) 723 அ. ; (ii) 985 அ. ; (iii) 1080 அ. ; (iv) 1974 அ. ; (v) 2578 அ. (vi) 3879 அ.

அத்தியாயம் 9

இந்திய நாணயம் - கூட்டலும் கழித்தலும்

அப்பியாசம் 9 (1)

1. கூட்டு :—

(i) அ.	பை.	(ii) அ.	பை.	(iii) அ.	பை.	(iv) அ.	பை.
		2	10	5	6	8	10
9	7		8	2	9	1	7
2	9	4	9		4		9
	11	3	7	3	10	2	11
1	8	1	11		8		6

2. கூட்டு :—

(i) ரூ.	அ.	(ii) ரூ.	அ.	(iii) ரூ.	அ.	(iv) ரூ.	அ.
6	10	15	9	24	10	7	11
2	7	8	14	5	11		7
	13		7	10	9	16	9
14	5	26	4		14	25	12
9	8	7	12	3	5	4	3

3. நான்கு பைகளில் முறையே 4 அ. 10 பை., 5 அ. 7 பை., 11 பை., 3 அ. 4 பை. இருக்கிறது. நான்கு பைகளிலுமுள்ள மொத்தத் தொகை யென்ன?

4. நான் கடைக்குப்போய் மிளகாய் 1 அ 8 பை., உப்பு 10 பை., மசாலை சாமான் 1 அ. 3பை., சர்க்கரை 2 அ. 8 பை., காப்பிக் கொட்டை 4 அ. 6 பை-க்கு வாங்கினேன். நான் கடைக்காரனுக்கு எவ்வளவு கொடுக்க வேண்டும் ?

5. நான்கு அறைகளில் முறையே ரூ. 9—13 அ., ரூ. 12—7 அ., ரூ 7—11 அ., ரூ 19—5 அ. இருக்கிறது. நான்கு அறைகளிலும் இருக்கும் தொகை யென்ன ?

6. நான் ஒரு பௌண்டன் பேனு ரூ. 3—12அ., புத்தகம் ரூ. 7—11 அ., துணி ரூ. 15—6 அ. கொடுத்து வாங்கின பிறகு என்னிடம் ரூ. 8—3 அ. பாக்கியிருந்தது. முதலில் என்னிடமிருந்த தொகை என்ன ?

அப்பியாசம் 9 (2)

குறிப்பு:—இக் கணக்குகளை முதலில் கடை முறையில் வாய்க்கணக்காகச் செய்துவிட்டுப் பிறகு சிலேட்டுக் கணக்கு முறையில் செய்:—

1. கழித்து விடை சொல்:—

(i) அ.	பை.	(ii) அ.	பை.	(iii) அ.	பை.	(iv) அ.	பை.
13	8	10	9	15	8	11	10
5	3	4	3	7	6	6	7

2. கழித்து விடை சொல்:—

(i) அ. பை.

அ.	பை.
9	3
6	9

(ii) அ. பை.

அ.	பை.
8	4
3	10

(iii) அ. பை.

அ.	பை.
12	7
7	9

(iv) அ. பை.

அ.	பை.
14	6
10	8

(v) அ. பை.

அ.	பை.
9	2
4	10

(vi) அ. பை.

அ.	பை.
10	0
3	6

3. கழித்து விடை சொல்:—

(i) ரூ. அ.

ரூ.	அ.
15	12
8	5

(ii) ரூ. அ.

ரூ.	அ.
10	9
3	6

(iii) ரூ. அ.

ரூ.	அ.
9	15
4	8

(iv) ரூ. அ.

ரூ.	அ.
12	10
5	4

4. கழித்து விடை சொல்:—

(i) ரூ. அ.

ரூ.	அ.
9	5
4	8

(ii) ரூ. அ.

ரூ.	அ.
12	6
7	11

(iii) ரூ. அ.

ரூ.	அ.
15	0
9	3

(iv) ரூ. அ.

ரூ.	அ.
14	11
5	14

(v) ரூ. அ.

ரூ.	அ.
17	9
8	13

(vi) ரூ. அ.

ரூ.	அ.
9	0
4	10

5. ஒரு பேனு ரூ. 3—6 அ. விலை. நான் அதை வாங்கிக்கொண்டு கடைக்காரனிடம் ரூ. 5 நோட்டுக் கொடுத்தால், அவன் என்ன சில்லரை கொடுப்பான் ?

6. ஒரு புத்தகத்தின் விலை 6 அ. 3 பை. என்னிடம் 4 அ. 9 பை. இருக்கிறது. அப்புத்தகம் வாங்க இன்னும் என்ன பணம் வேண்டும் ?

7. என்னிடம் 13 அ. 6 பை. இருந்தது. அதில் 6 அ. 10 பைசாவுக்குச் சாமான் வாங்கின பின் என்ன பாக்கி யிருக்கும் ?

8. என்னிடம் ரூ. 6—7 அ-ம்., என் தங்கையிடம் ரூ. 3—11 அ-ம் இருக்கிறது. என்னிடம் இருக்கும் அதிகப்பணம் எத்தனை ?

9. நான் 8 அ. 6 பைசாவுக்குப் புத்தகம் வாங்கினேன். இதற்கு 4 அ. 9 பை. கொடுத்துவிட்டேன். இன்னும் புத்தகத்துக்கு என்ன பணம் கொடுக்க வேண்டும் ?

10. என்னிடம் ரூ. 11—7 அ-ம், என் தம்பியிடம் ரூ. 5—3 அ-ம் இருக்கிறது. நான் என் தம்பிக்கு ரூ. 2—15 அ. கொடுத்தால், இப்போது எங்கள் ஒவ்வொருவரிடமும் என்ன பணமிருக்கும் ?

11. இரண்டு புத்தகங்கள் சேர்ந்து 12 அ. 3 பை. விலை. ஒன்றின் விலை 5 அ. 9 பை. மற்றொன்றின் விலை யென்ன ?

12. இரண்டு பைகளிலுள்ள பணம் ரூ. 16—5 அ. ஒன்றில் ரூ. 6—11 அ. இருந்தால், மற்றொன்றில் இருக்கும் தொகையென்ன ?

அத்தியாயம் 10

நீட்டலளவை

அப்பியாசம் 10 (1)

1 கெஜம் = 2 முழம். 1 அடி = 12 அங்குலம்.

1 கெஜம் = 3 அடி.

1. முழமாக மாற்று:—(1) 3 கெ. 1 மு., (2) 4 கெ., (3) 2 கெ. 1 மு., (4) 6 கெ.

2. கெஜம், முழமாக மாற்று:

(1) 13 மு., (2) 19 மு., (3) 14 மு., (4) 21 மு.

3. ஒரு கச்சையில் 12 கெஜம் இருக்கிறது. அதில் எத்தனை 6 முழ வேஷ்டிகள் கிழிக்கலாம்?

4. ஒரு சட்டைக்கு 4 கெஜமாக 31 கெஜம் பீஸில் எத்தனை சட்டைகள் தைக்கலாம்? பாக்கி எத்தனை கெஜம் துணி இருக்கும்?

5. ஒருவனுக்கு 3 முழம் வீதம் 8 பேர்களுக்குக் கொடுக்க எத்தனை கெஜம் துணி வேண்டும்?

6. அடியாக மாற்று:—

(1) 3 கெ. 2 அ., (2) 5 கெ. 1 அ., (3) 7 கெ., (4) 12 கெ. 2 அ.

7. கெஜம் அடியாக மாற்று:—

(1) 23 அ., (2) 17 அ., (3) 39 அ., (4) 25 அ.

8. 27 அ. நீளமுள்ள மூங்கிலில் 4 அ. நீளமுள்ள துண்டுகள் எத்தனை வெட்டலாம்? பாக்கித் துண்டின் நீளமென்ன?

9. ஒன்று 5 அ. வீதம் 9 துண்டுகள் நறுக்கின பிறகு ஒரு நாடாவில் 3 அ. நீளமுள்ள துண்டு பாக்கி யிருந்தது. அதன் முழு நீளம் எத்தனை கெஜம்?

10. ஓர் அறையின் நீளத்தை 5 அ. நாடாவால் அளந்ததில் 5 நாடாவும் 2 அடியும் இருந்தது. அறையின் நீளமென்ன?

11. அங்குலங்களாக மாற்று:—
(1) 3 அ. 7 அங்., (2) 5 அ. 10 அங்., (3) 8 அ. 4 அங்., (4) 11 அ. 5 அங்.

12. அடி, அங்குலங்களாக மாற்று:—
(1) 27 அங்., (2) 49 அங்., (3) 94 அங்., (4) 119 அங்.

13. 3 அ. நாடாவில் 9 அங். நீளமுள்ள துண்டுகள் எத்தனை வெட்டலாம்?

14. 8 அ. நீளமுள்ள கரும்பில் 7 அங். நீளமுள்ள துண்டுகள் எததனை வெட்டலாம்? பாக்கித் துண்டின் நீளமென்ன?

15. ஒரு பிரம்பிலிருந்து 7 அங். நீளமுள்ள துண்டுகள் 8 வெட்டின பின் 5 அங். உள்ள துண்டு பாக்கியிருந்தது? பிரம்பின் நீளத்தை அடி அங்குலங்களில் சொல்.

16. நான்கு பிள்ளைகளின் உயரம்.—

வரதன்	3 அ.	7 அங்.
ராகவன்	3 அ.	11 அங்.
மாதவன்	4 அ.	1 அங்.
கணபதி	3 அ.	8 அங்.

யார் (1) அதிக உயரம்? (2) குறைந்த உயரம்?

17. ஐந்து கல் தூண்களின் உயரம் :—

முதல் தூண்	7 அ.	5 அங்.
2 ம் ,,	8 அ.	2 அங்.
3-ம் ,,	7 அ.	10 அங்.
4-ம். ,,	7 அ.	3 அங்.
5-ம் ,,	7 அ.	8 அங்.

எது (1) அதிக உயரம்? (2) குறைந்த உயரம்?

18. நான்கு துணிகளின் நீளம்:—

முதல் துணி	4 கெ.	1 அ.
2-ம் ,,	2 கெ.	2 அ.
3-ம் ,,	4 கெ.	1 மு.
4-ம் ,,	3 கெ.	1 மு.

எது (1) அதிக நீளம்? (2) குறைந்த நீளம்?

அத்தியாயம் 11

நீட்டலளவை (தொடர்ச்சி)

அப்பியாசம் 11 (1)

கூட்டலும் கழித்தலும்

1. கூட்டி விடை எழுது:—

(1) கெ.	மு.	(2) அ.	அங்.	(3) அ.	அங்.	(4) கெ.	அ.
6	1	8	8	6	4	4	2
4	0	11	5	12	9	3	1
7	1	4	10	8	7	7	2
5	1	9	11	4	11	9	0

2. 4 அ. 7 அங்., 5 அ. 2 அங்., 3 அ., 3. அ. 11. அங்., 6 அ. 8 அங். நீளமுள்ள மரத் துண்டுகளை ஒன்றை யடுத்து ஒன்றிருக்குமாறு வைத்தால், மொத்தம் எத்தனை நீளமிருக்கும்?

3. ஒரு கழிப்பு விற்பனையில் வாங்கின நான்கு துணித் துண்டுகள் முறையே 2 கெ. 1 அ., 3 கெ., 2 கெ. 2 அ., 3 கெ. 1 அ. இருக்கின்றன. வாங்கின துணிகளின் மொத்த நீளமென்ன?

4. ஓர் அறையின் நீளம் 20 அ. 9 அங்., அகலம் 12 அ. 6 அங். அதன் சுற்றளவு என்ன?

5. ஓர் அலமாரியின் தட்டில் 3 அங். கனமுள்ள புத்தகங்கள் 6-ஐ ஒன்றின் பக்கம் மற்றொன்று இருக்குமாறு அடுக்கினால், தட்டு நிரம்பி விடுகிறது. அலமாரியின் அகலமென்ன?

அப்பியாசம் 11 (2)

1. கழித்து விடை எழுது :—

(1)

கெ.	மு.
13	1
9	0

(2)

கெ.	மு.
26	0
18	1

(3)

கெ.	அ.
15	2
7	1

(4)

கெ.	அ.
18	1
11	2

(5)

அ.	அங்.
12	8
6	4

(6)

அ.	அங்.
27	6
16	10

2. 11 அ. 5 அங். நீளமுள்ள ஒரு மூங்கில் துண்டில் 4 அ. 7 அங். வெட்டின பின், பாக்கித் துண்டின் நீளமென்ன ?

3. 12 அ. உயரமுள்ள சுவரில் பூமியிலிருந்து 4 அ. 3 அங். வர்ணம் பூசியிருக்கிறது, பாக்கி வெள்ளை அடித்திருக்கிறது. வெள்ளை அடித்திருக்கும் பாகத்தின் உயரமென்ன ?

4. 2 அ. 5 அங். உள்ள இரும்புக் கம்பியைக் காய்ச்சித் தட்டினபின் 3 அ. 1 அங். நீளமிருக்கிறது. அது எத்தனை நீளம் நீண்டிருக்கிறது ?

5. 9 கெ. நீளமுள்ள துண்டிலிருந்து ஒரு பாகம் கிழித்தபின் பாக்கி 6 கெ. 1 அ. நீளமிருக்கிறது. கிழித்த பாகத்தின் நீளமென்ன ?

அத்தியாயம் 12

நிறுத்தலளவை

அப்பியாசம் 12

3 தோலா = 1 பலம்

1. தோலாவாக்கு :—

(1) 4 ப. 2 தோ., (2) 7 ப. 1 தோ., (3) 6 ப., (4) 9 ப. 2 தோ.

2. பலம், தோலாவாக்கு:—

(1) 20 தோ., (2) 37 தோ., (3) 17 தோ., (4) 24 தோ.

3. 4 ப. கற்கண்டை எத்தனை தோலாப் பொட்டலங்களாகக் கட்டலாம்?

4. 7 ப. சர்க்கரையை எத்தனை 2 தோலாப் பொட்டலங்களாகக் கட்டலாம்? பாக்கி எவ்வளவு இருக்கும்?

5. என்னிடமிருக்கும் குங்குமப் பூவை ஒவ்வொன்றிலும் 2 தோலாவுள்ள 7 பொட்டலங்களாகக் கட்டினபின் பாக்கி 1 தோலா இருக்கும். என்னிடமிருக்கும் குங்குமப்பூ எவ்வளவு?

6. 15 தோலா பொட்டலங்களிலுள்ள பச்சைக் கற்பூரம் எத்தனை பலமாகும்?

அத்தியாயம் 13

வகுத்தல் (தொடர்ச்சி)

அப்பியாசம் 13 (1)

வகுத்து விடை எழுது:—

1. 160 ÷ 40. **2.** 490 ÷ 70. **3.** 810 ÷ 90.
4. 2700 ÷ 300. **5.** 6400 ÷ 400. **6.** 3600 ÷ 600.
7. 2520 ÷ 30. **8.** 5250 ÷ 70. **9.** 2040 ÷ 60.
10. 1850 ÷ 50. **11.** 1620 ÷ 90. **12.** 2160 ÷ 80.

அப்பியாசம் 13 (2)

வகுத்து விடை எழுது:—

1. 966 ÷ 21.	**2.** 936 ÷ 39.	**3.** 1015 ÷ 29.
4. 3264 ÷ 51.	**5.** 1274 ÷ 49.	**6.** 2296 ÷ 41.
7. 1896 ÷ 79.	**8.** 2916 ÷ 81.	**9.** 3105 ÷ 69.
10. 2366 ÷ 91.	**11.** 2294 ÷ 31.	**12.** 2714 ÷ 59.

அப்பியாசம் 13 (3)

வகுத்து விடை எழுது:—

1. 1131 ÷ 39.	**2.** 2891 ÷ 59.	**3.** 4209 ÷ 61.
4. 3519 ÷ 51.	**5.** 1659 ÷ 21.	**6.** 2499 ÷ 49.
7. 6399 ÷ 79.	**8.** 2759 ÷ 31.	**9.** 2419 ÷ 41.
10. 1829 ÷ 31.	**11.** 4899 ÷ 69.	**12.** 2989 ÷ 49.

அப்பியாசம் 13 (4)

வகுத்து விடை எழுது :—

1. 2124 ÷ 36.	**2.** 1248 ÷ 26.	**3.** 1862 ÷ 38.
4. 1458 ÷ 27.	**5.** 3283 ÷ 49.	**6.** 1566 ÷ 29.
7. 2964 ÷ 39.	**8.** 2432 ÷ 38.	**9.** 1813 ÷ 37.
10. 2241 ÷ 27.	**11.** 1344 ÷ 28.	**12.** 1833 ÷ 39.

அப்பியாசம் 13 (5)

1. ஒரு வரிசையில் 18 நாற்காலிகள் வீதம் 486 பேர்கள் உட்கார எத்தனை வரிசைகள் நாற்காலிகள் போடவேண்டும்?

2. ஒரு மூட்டைக்கு 54 படிகள் வீதம் 1242 படி அரிசியை எத்தனை மூட்டைகள் கட்டலாம்?

3. ஒன்று ரூ. 29 வீதம் ரூ. 1363-க்கு எத்தனை அலமாரிகள் வாங்கலாம்?

4. 962 கெஜம் நீளமுள்ள நிலத்தை ஒன்று 37 கெஜம் நீளமுள்ள துண்டு நிலங்களாகப் பிரித்தால், எத்தனை துண்டுகள் ஆகும்?

5. ஒரு பாடசாலையில் 851 பிள்ளைகள் இருக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு வகுப்பிலும் 37 பிள்ளைகள் இருந்தால், அதிலுள்ள வகுப்புக்கள் எத்தனை?

6. ஒரு கதையை அச்சிட்டால் 2048 வரிகள் வரும். ஒரு பக்கத்திற்கு 32 வரிகள் வீதம் அச்சிட்டால், அப்புத்தகத்தில் எத்தனை பக்கங்கள் இருக்கும்?

7. ஒரு கிராமத்தில் கோவில் கட்ட ரூ. 2028 செலவாயிற்று. அதை அவ்வூர்க் குடிகள் ஒரு குடும்பத்திற்கு ரூ. 26 வீதம் கொடுத்தார்கள் என்றால், அங்குள்ள குடும்பங்கள் எத்தனை?

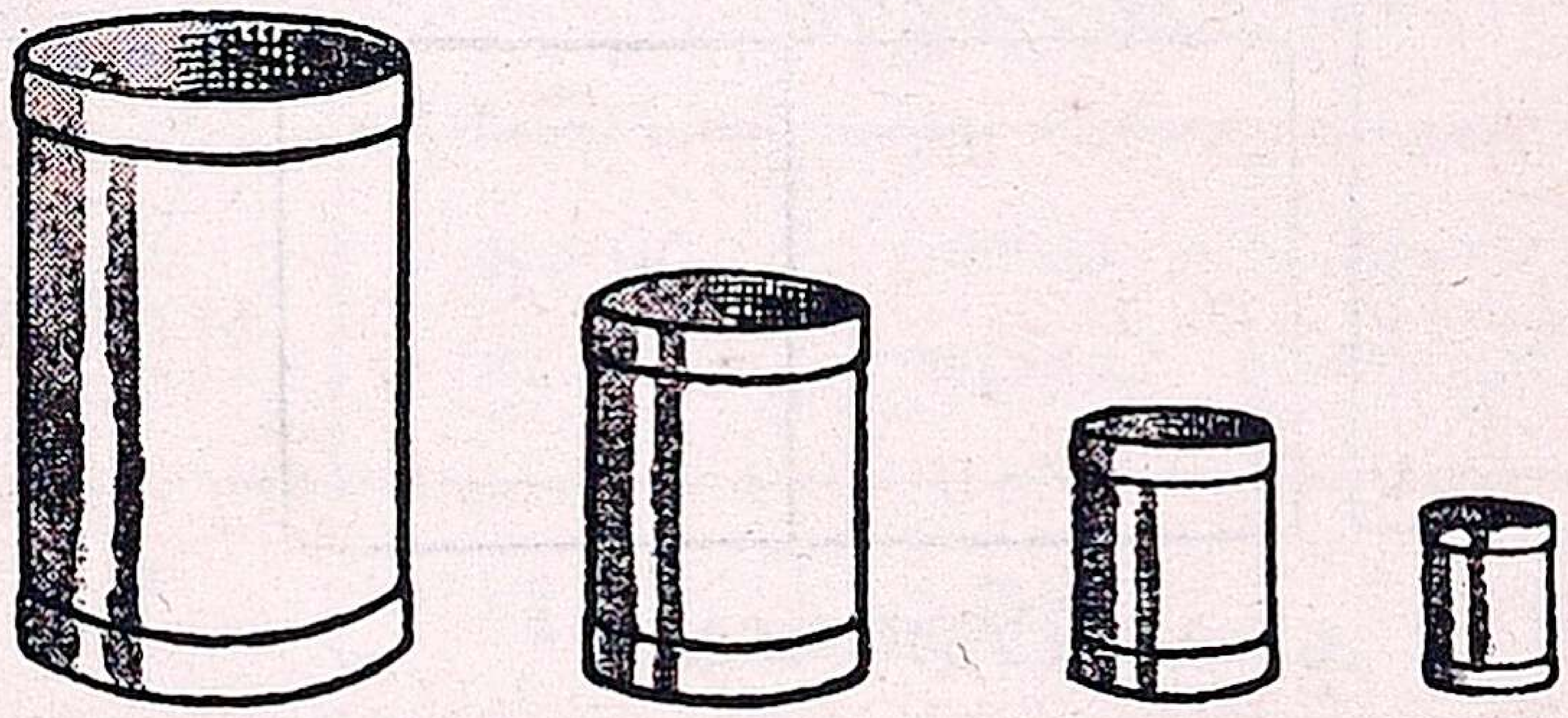
8. ஒரு வகுப்பிலுள்ள 32 பிள்ளைகள் ஒரு நாள் 2784 சுற்றுகள் நூல் நூற்றார்கள். ஒவ்வொரு பிள்ளையும் சராசரிக்கு நூற்ற சுற்றுகள் எத்தனை?

9. 23 பேர்கள் சேர்ந்து பிரயாணம் செய்தார்கள். மொத்தமாக ரூ. 851 செலவாயிற்று. ஒவ்வொருவருக்கும் செலவானது எவ்வளவு?

10. ஒரு மிராசுதாருக்கு ஏகருக்கு 29 கலம் வீதம் 1508 கலம் நெல் விளைந்தது. அவருக்கு எத்தனை ஏகர் நிலம் இருக்கிறது?

அத்தியாயம் 14

பின்னங்கள்



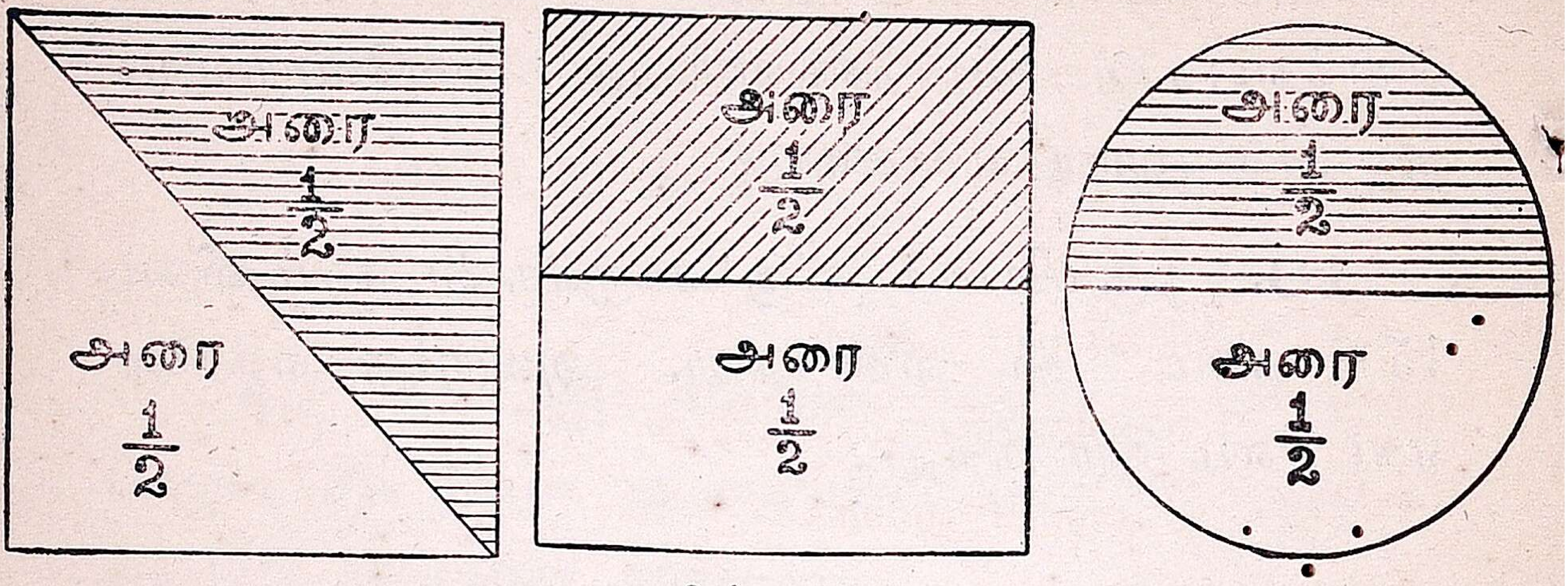
படி	அரைப்படி	கால்படி அல்லது ஒழக்கு	அரைக்கால்படி அல்லது ஆழாக்கு

1 படி = 2 அரைப்படி.

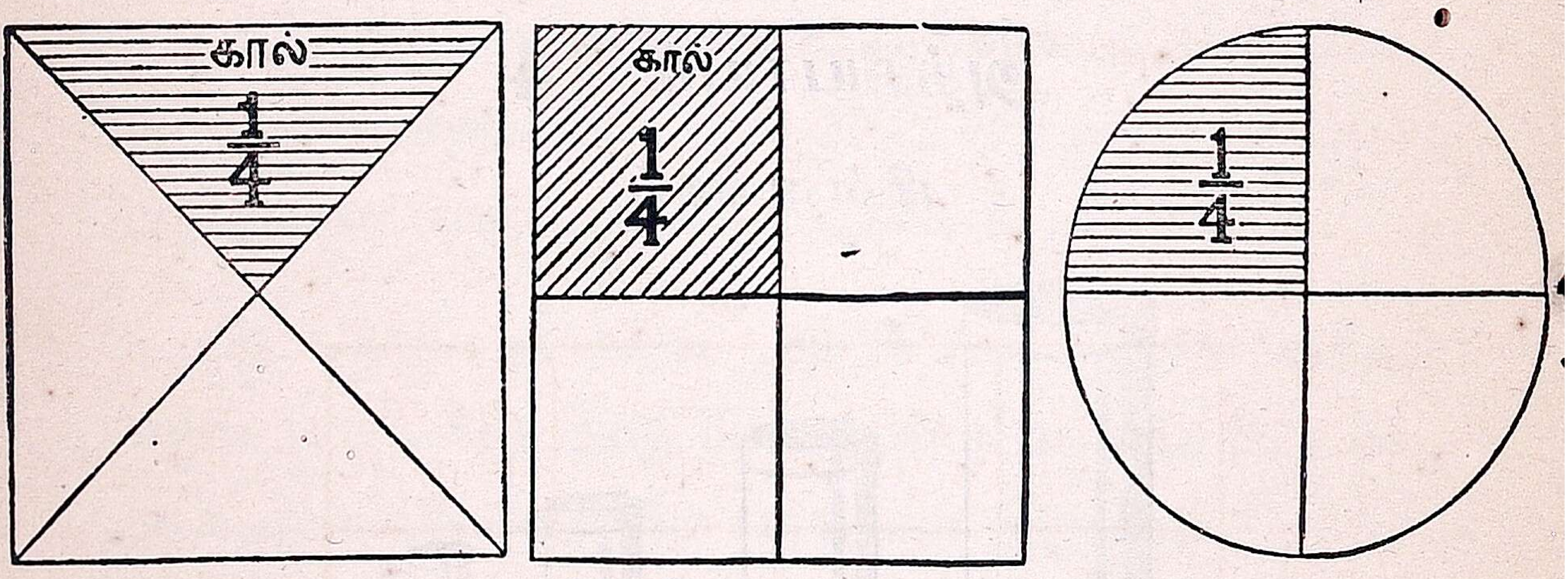
1 படி = 4 கால்படி.

1 படி = 8 அரைக்கால் படி.

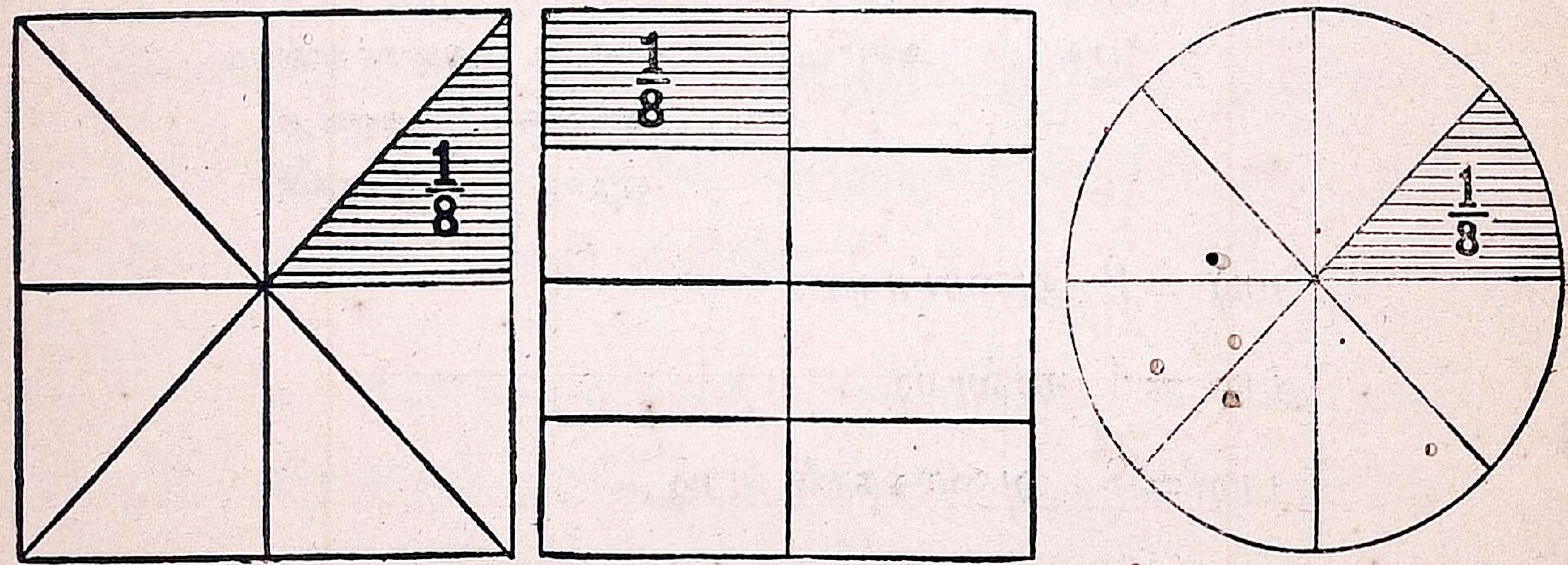
அரை $\frac{1}{2}$; கால் $\frac{1}{4}$; அரைக்கால் $\frac{1}{8}$



அரை பின்னம்



கால் பின்னம்



அரைக்கால் பின்னம்

அரை = பாதி பாகம்
கால் = நாலிலொரு பாகம்
அரைக்கால் = எட்டிலொரு பாகம்
2 அரை = ஒன்று
4 கால் = ஒன்று
8 அரைக்கால் = ஒன்று
2 கால் = அரை
4 அரைக்கால் = அரை
2 அரைக்கால் = கால்

அப்பியாசம் 14 (1)

இவ்வட்டவணைகளைப் பூர்த்தி செய்.—

1.

ரூபாய்	அரை ரூபாய்	கால் ரூபாய்	அரைக் கால் ரூபாய்
7	14	28	56
12			
16			
20			
24			
32			

2.

படி	அரைப் படி	கால்படி	அரைக் கால் படி
6	12	24	48
9			
14			
18			
25			
30			

3.

அரைக் கால்ரூபாய்	கால் ரூபாய்	அரை ரூபாய்	ரூபாய்
16	8	4	2
24			
40			
56			
64			
72			

4.

ஆழாக்கு	ஒழக்கு	அரைப்படி	படி
24	12	6	3
32			
48			
80			
96			
120			

5.

அணு	அரையணு	காலணு
6	12	24
14		
25		
30		
36		
40		

6.

காலணா	அரையணா	அணா
16	8	4
28		
36		
44		
60		
72		

அப்பியாசம் 14 (2)

$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=1$; $1-\frac{1}{2}=\frac{1}{2}$.

$\frac{1}{4}+\frac{1}{4}=\frac{1}{2}$; $\frac{1}{2}-\frac{1}{4}=\frac{1}{4}$.

$\frac{1}{8}+\frac{1}{8}=\frac{1}{4}$; $\frac{1}{4}-\frac{1}{8}=\frac{1}{8}$.

1. கூட்டு:—

(1) ரூ. $4\frac{1}{2}$ + ரூ. $2\frac{1}{2}$; (2) $3\frac{1}{2}$ படி + $5\frac{1}{2}$ படி ; (3) 6 கெஜம் + $8\frac{1}{2}$ கெஜம் ; (4) $7\frac{1}{2}$ அ. + $3\frac{1}{2}$ அ.

2. கூட்டு:—

(1) ரூ. $2\frac{1}{4}$ + ரூ. $6\frac{1}{4}$; (2) $5\frac{1}{4}$ கெ. + $4\frac{1}{4}$ கெ ; (3) $8\frac{1}{4}$ படி + 3 படி ; (4) $2\frac{1}{4}$ அ. + $7\frac{1}{4}$ அ.

3. (1) $4\frac{1}{8}$ ப. + $3\frac{1}{8}$ப; (2) $5\frac{1}{8}$ கெ. + 2 கெ.; (3) ரூ. $9\frac{1}{8}$ + ரூ. $6\frac{1}{8}$; (4) $5\frac{1}{8}$ ப. + $8\frac{1}{8}$ ப.

4. கழி:—

(1) ரூ. 9 – ரூ. $4\frac{1}{2}$; (2) ரூ. $6\frac{1}{2}$ – 2; (3) ரூ. $8\frac{1}{2}$ – ரூ. $3\frac{1}{2}$; (4) $5\frac{1}{2}$ கெ. – $2\frac{1}{2}$ கெ. ; (5) $7\frac{1}{2}$ படி – $4\frac{1}{2}$படி; (6) 10 கெ. – $6\frac{1}{2}$ கெ.

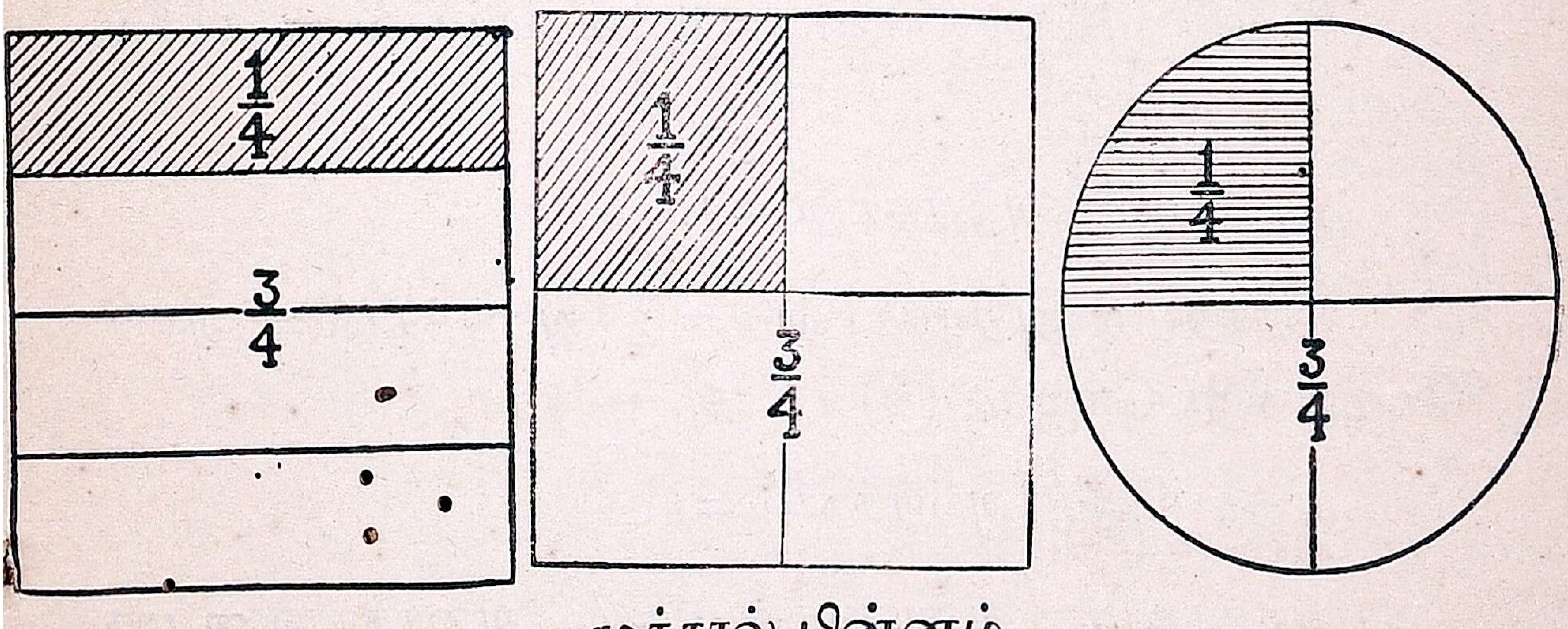
5. கழி:—

(1) ரூ. $8\frac{1}{4}$ – ரூ. $3\frac{1}{4}$; (2) $12\frac{1}{4}$ ப. – $5\frac{1}{4}$ ப; (3) ரூ. $6\frac{1}{2}$ – ரூ. $2\frac{1}{4}$; (4) 9_2 கெ. – $4\frac{1}{4}$ கெ; (5) $7\frac{1}{2}$ படி – $3\frac{1}{4}$ படி; 6. $5\frac{1}{4}$ அ. – 2 அ.

6. கழி:—

(1) ரூ. $4\frac{1}{8}$ – ரூ. $1\frac{1}{8}$; (2) $9\frac{1}{8}$ படி – $4\frac{1}{8}$ படி; (3) ரூ. $8\frac{1}{4}$ – ரூ. $3\frac{1}{8}$; (4) $10\frac{1}{4}$ படி – $6\frac{1}{8}$ படி.

அப்பியாசம் 14 (3)



முக்கால் பின்னம்

$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$; $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$; $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$

$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1$; $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$; $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

முக்கால் = மூன்று கால்

1. கூட்டு:—

(1) $4\frac{3}{4}$ ப. + $6\frac{1}{4}$ப.; (2) ரூ. $5\frac{1}{4}$ + ரூ. $2\frac{3}{4}$; (3) $4\frac{3}{4}$ கெ. + $7\frac{1}{4}$ கெ.; (4) 5 ப. + $4\frac{3}{4}$ ப.; (5) ரூ. $3\frac{1}{2}$ + ரூ. $4\frac{1}{4}$; (6) $6\frac{1}{4}$ ப. + $2\frac{1}{2}$ ப.

2. கழி:—

(1) ரூ. 4 − ரூ. $1\frac{1}{4}$; (2) 7ப. − $2\frac{3}{4}$ ப; (3) 6 கெ. − $4\frac{1}{4}$ கெ; (4) 9ப. − $5\frac{1}{4}$ப; (5) ரூ. $7\frac{3}{4}$ − ரூ. $2\frac{1}{4}$; (6) $8\frac{3}{4}$ ப. − $3\frac{1}{2}$ ப.; (7) $6\frac{3}{4}$ கெ. − $3\frac{1}{2}$ கெ.; (8) $9\frac{3}{4}$ ப. − $4\frac{1}{4}$ ப.

அப்பியாசம் 14 (4)

கால் = 2 அரைக்கால் = $\frac{2}{8}$.

காலும் அரைக்காலும் = 3 அரைக்கால் = காலே அரைக்கால் = $\frac{3}{8}$.

அரை = 4 அரைக்கால் = $\frac{4}{8}$.

அரையும் அரைக்காலும் = 5 அரைக்கால் = அரையே அரைக்கால் = $\frac{5}{8}$.

முக்கால் = 6 அரைக்கால் = $\frac{6}{8}$.

முக்காலும் அரைக்காலும் = 7 அரைக்கால் = முக்காலே அரைக்கால் = $\frac{7}{8}$.

இப் பெருக்கல் வாய்ப்பாடுகளை நன்ருக மனப்

பாடம் செய் :—

$\frac{1}{2}$ வாய்ப்பாடு	$\frac{1}{4}$ வாய்ப்பாடு	$\frac{1}{8}$ வாய்ப்பாடு	$\frac{3}{4}$ வாய்ப்பாடு
$1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{2}$	$1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{4}$	$1 - \frac{1}{8} - \frac{1}{8}$	$1 - \frac{3}{4} - \frac{3}{4}$
$10 - \frac{1}{2} - 5$	$10 - \frac{1}{4} - 2\frac{1}{2}$	$10 - \frac{1}{8} - 1\frac{1}{4}$	$10 - \frac{3}{4} - 7\frac{1}{2}$
$2 - \frac{1}{2} - 1$	$2 - \frac{1}{4} - \frac{1}{2}$	$2 - \frac{1}{8} - \frac{1}{4}$	$2 - \frac{3}{4} - 1\frac{1}{2}$
$20 - \frac{1}{2} - 10$	$20 - \frac{1}{4} - 5$	$20 - \frac{1}{8} - 2\frac{1}{2}$	$20 - \frac{3}{4} - 15$
$3 - \frac{1}{2} - 1\frac{1}{2}$	$3 - \frac{1}{4} - \frac{3}{4}$	$3 - \frac{1}{8} - \frac{3}{8}$	$3 - \frac{3}{4} - 2\frac{1}{4}$
$30 - \frac{1}{2} - 15$	$30 - \frac{1}{4} - 7\frac{1}{2}$	$30 - \frac{1}{8} - 3\frac{3}{4}$	$30 - \frac{3}{4} - 22\frac{1}{2}$
$4 - \frac{1}{2} - 2$	$4 - \frac{1}{4} - 1$	$4 - \frac{1}{8} - \frac{1}{2}$	$4 - \frac{3}{4} - 3$
$40 - \frac{1}{2} - 20$	$40 - \frac{1}{4} - 10$	$40 - \frac{1}{8} - 5$	$40 - \frac{3}{4} - 30$
$5 - \frac{1}{2} - 2\frac{1}{2}$	$5 - \frac{1}{4} - 1\frac{1}{4}$	$5 - \frac{1}{8} - \frac{5}{8}$	$5 - \frac{3}{4} - 3\frac{3}{4}$
$50 - \frac{1}{2} - 25$	$50 - \frac{1}{4} - 12\frac{1}{2}$	$50 - \frac{1}{8} - 6\frac{1}{4}$	$50 - \frac{3}{4} - 37\frac{1}{2}$
$6 - \frac{1}{2} - 3$	$6 - \frac{1}{4} - 1\frac{1}{2}$	$6 - \frac{1}{8} - \frac{3}{4}$	$6 - \frac{3}{4} - 4\frac{1}{2}$
$60 - \frac{1}{2} - 30$	$60 - \frac{1}{4} - 15$	$60 - \frac{1}{8} - 7\frac{1}{2}$	$60 - \frac{3}{4} - 45$
$7 - \frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}$	$7 - \frac{1}{4} - 1\frac{3}{4}$	$7 - \frac{1}{8} - \frac{7}{8}$	$7 - \frac{3}{4} - 5\frac{1}{4}$
$70 - \frac{1}{2} - 35$	$70 - \frac{1}{4} - 17\frac{1}{2}$	$70 - \frac{1}{8} - 8\frac{3}{4}$	$70 - \frac{3}{4} - 52\frac{1}{2}$
$8 - \frac{1}{2} - 4$	$8 - \frac{1}{4} - 2$	$8 - \frac{1}{8} - 1$	$8 - \frac{3}{4} - 6$
$80 - \frac{1}{2} - 40$	$80 - \frac{1}{4} - 20$	$80 - \frac{1}{8} - 10$	$80 - \frac{3}{4} - 60$
$9 - \frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}$	$9 - \frac{1}{4} - 2\frac{1}{4}$	$9 - \frac{1}{8} - 1\frac{1}{8}$	$9 - \frac{3}{4} - 6\frac{3}{4}$
$90 - \frac{1}{2} - 45$	$90 - \frac{1}{4} - 22\frac{1}{2}$	$90 - \frac{1}{8} - 11\frac{1}{4}$	$90 - \frac{3}{4} - 67\frac{1}{2}$
$100 - \frac{1}{2} - 50$	$100 - \frac{1}{4} - 25$	$100 - \frac{1}{8} - 12\frac{1}{2}$	$100 - \frac{3}{4} - 75$
$1000 - \frac{1}{2} - 500$	$1000 - \frac{1}{4} - 250$	$1000 - \frac{1}{8} - 125$	$1000 - \frac{3}{4} - 750$

[குறிப்பு:—பின்ன அறிவை உபயோகித்துச் செய்ய வேண்டும்.]

1. ஒரு பலம் பெருங்காயம் 2 அ. 6 பை. வீதம் (1) 3, (2) 4, (3) 6 பலம் பெருங்காயத்தின் விலை யென்ன?

2. ஒரு பலம் சர்க்கரை 9 பை. வீதம் (1) 4, (2) 5, (3) 7, (4) 8 பலம் சர்க்கரையின் விலை யென்ன?

3. ஒரு மாதத்திற்குச் சம்பளம் ரூ. 1 – 4 அ. வீதம் (1) 3, (2) 5, (3) 6, (4) 8 மாதங்களுக்குச் சம்பளமென்ன ?

4. ஒரு ஜதை உடுப்பு தைக்க $3\frac{1}{4}$ கெஜம் வீதம் (1) 5, (2) 7, (3) 8, (4) 9 ஜதைகள் தைக்க எத்தனை கெஜம் துணி வேண்டும் ?

5. ஒரு ஊற்றுப்பேனா ரூ. 3 – 12 அ. வீதம் (1) 3, (2) 5, (3) 7, (4) 9 பேனாக்களின் விலை யென்ன ?

6. ஒரு நாற்காலி ரூ. 4 – 2 அ. வீதம் (1) 4, (2) 6, (3) 8, (4) 9 நாற்காலிகளின் விலை யென்ன ?

7. ரூபாய்க்கு $4\frac{1}{8}$ படி வீதம் (1) 2, (2) 4, (3) 6, (4) 7 ரூபாய்க்கு எத்தனை படி அரிசி வாங்கலாம் ?

8. ரூபாய்க்கு $4\frac{3}{8}$ படி வீதம் (1) 3, (2) 4, (3) 6, (4) 8 ரூபாய்க்கு எத்தனை படி துவரை வாங்கலாம் ?

9. ஒரு ராட்டை ரூ. 2-10 அ.வீதம் (1) 4, (2) 6, (3) 8, (4) 9 ராட்டைகளின் விலை யென்ன ?

10. ஒரு கரும்பலகை ரூ. 3-14 அ. வீதம் (1) 3, (2) 4, (3) 6, (4) 7 கரும்பலகைகளின் விலை யென்ன ?

11. ஒரு வகுப்பிலுள்ள 32 பேர்களும் தலைக்கு ரூ. 1-4 வீதம் சம்பளம் செலுத்தினால், மொத்தம் வசூலாகும் சம்பளம் எவ்வளவு ?

12. ஒரு பெட்டி கதிர் ரூ. 6-8 அ. வீதம் (1) 16, (2) 20, (3) 36, (4) 42 பெட்டி கதிர்களின் விலை யென்ன?

13. ஒரு வீசை திரி ரூ. 1-12 அ. வீதம் (1) 12, (2) 26, (3) 30, (4) 48 வீசை திரிகளின் விலை யென்ன ?

14. ஒரு கிராம ராட்டை ரூ. 2-2 அ. வீதம் (1) 8, (2) 14, (3) 24, (4) 30 ராட்டைகளின் விலையென்ன ?

15. ஒரு பஞ்சடிக்கும் வில் ரூ. 1-14 வீதம் (1) 6, (2) 10, (3) 16, (4) 28 வில்களின் விலை யென்ன ?

அப்பியாசம் 14 (5)

குறிப்பு:—பின்ன அறிவை உபயோகித்துச் செய்யவும்.

1. எட்டுக் கதிர்கள் ஒரு ரூபாயானால், (1) 3, (2) 7, (3) 10, (4) 19 கதிர்களின் விலையென்ன ?

2. ஆறு பலகைகள் ரூ. 1-8 அணா விலையானால், (1) 4, (2) 9, (3) 10, (4) 18 பலகைகளின் விலை யென்ன ?

3. நான்கு தார் வாழைப்பழம் 3 ரூபாயானால், (1) 5, (2) 7, (3) 10, (4) 14 தார்களின் விலையென்ன?

4. ஏழு புத்தகங்கள் ரூ. 3-8 அ. விலையானால், (1) 3, (2) 8, (3) 12, (4) 16 புத்தகங்களின் விலை யென்ன ?

5. நான்கு மண்வெட்டிகள் ரூ. 5 ஆனால், (1) 3, (2) 7, (3) 9, (4) 10 மண்வெட்டிகளின் விலை யென்ன ?

6. ஆறு ஜதை உடுப்புகள் ரூ. 16-8 அ. ஆனால், (1) 4, (2) 8, (3) 9, (4) 12 ஜதைகளின் விலையென்ன ?

7. ஐந்து ராட்டைகள் ரூ. 17-8அ. ஆனால்,(1) 3, (2) 8, (3) 9, (4) 16 ராட்டைகளின் விலை யென்ன?

8. ஆறு வீசனங்கள் ரூ. 2-4அ. ஆனால், (1) 4, (2) 7, (3) 9, (4) 16 வீசனங்களின் விலையென்ன?

9. நான்கு ரூபாய்க்கு $16\frac{1}{2}$ படி வீதம் (1) 3, (2) 5, (3) 10, (4) 12 ரூபாய்க்கு எத்தனை படி துவரை வாங்கலாம்?

10. ஒன்பது ரூபாய்க்கு $42\frac{3}{4}$ படி அரிசி வீதம், (1) 4, (2) 7, (3) 10, (4) 16 ரூபாய்க்கு எத்தனை படி அரிசி வாங்கலாம்?

அத்தியாயம் 15

கோடுகள்

அப்பியாசம் 15 (1)

1. $2\frac{1}{4}$ அங். நீளமுள்ள கச என்ற கோடு இழு. அதை $1\frac{1}{2}$ அங். அதிகமாக ப என்ற புள்ளிக்கு நீட்டு. கப-வின் நீளமென்ன? அளந்து சரிபார்.

2. $3\frac{1}{4}$ அங். நீளமுள்ள கச என்ற கோடு இழு. அதை $2\frac{1}{4}$ அங். அதிகமாக ப என்ற புள்ளிக்கு நீட்டு. கப-வின் நீளமென்ன? அளந்து சரிபார்.

3. க என்ற புள்ளி குறி. அதிலிருந்து ச்-வுக்கு கச $2\frac{3}{4}$ அங். இருக்குமாறு ஒரு கோடு இழு. அதை சப $1\frac{1}{2}$ அங். இருக்குமாறு ப-வுக்கு நீட்டு. கப-வின் நீளமென்ன? அளந்து சரிபார்.

4. $4\frac{1}{2}$ அங். நீளமுள்ள கப கோடு இழு. அதில் கச $1\frac{1}{4}$ அங். இருக்குமாறு ச என்ற புள்ளி குறி. சப-வின் நீளமென்ன? அளந்து சரிபார்.

5. $5\frac{1}{4}$ அங். நீளமுள்ள கச கோடு இழு. அதில் பச $2\frac{1}{2}$ அங். இருக்குமாறு ப என்ற புள்ளி குறி. பச-வின் நீளமென்ன? அளந்து சரிபார்.

6. 3 அங். நீளமுள்ள கச கோடு இழு. அதை இரண்டு சமபாகமாக்கும் ப என்ற புள்ளியை உத்தேசமாகக் குறி. கப-வின் நீள மென்ன? அளந்து சரிபார்.

7. $6\frac{1}{2}$ அங். நீளமுள்ள கப கோடு இழு. அதை இரண்டு சம பாகங்களாக்கும் ச என்ற புள்ளியை உத்தேசமாகக் குறி. கச-வின் நீளமென்ன?

8. 6 அங். நீளமுள்ள கச கோடு இழு. அதை நான்கு சமபாகங்களாக்கும் ப, த, ட என்ற புள்ளிகளை உத்தேசமாகக் குறி. ஒரு பாகத்தின் நீளமென்ன? பாகங்களை அளந்து சரி பார்.

9. உன் (1) பென்ஸில், (2) பலகை, (3) புத்தகம் இவற்றின் நீளத்தை மதி. அளந்து சரி பார்.

10. உன் (1) ஆசிரியர் மேஜை, (2) வகுப்பறை, (3) வகுப்புக் கரும்பலகை இவற்றின் நீளத்தை மதி. அளந்து சரி பார்.

அப்பியாசம் 15 (2)

1. ஒரே அளவு குறிப்புக்கு இந்நீளங்களைக் குறி:

(1) 8 அடி நீளமுள்ள கோல்.

(2) 12 அடி உயரமுள்ள கம்பம்.

(3) 7 அடி உயரமுள்ள லாந்தல் கம்பம்.

(4) 15 அடி நீளமுள்ள மூங்கில்.

2. அளவு குறிப்புக்குத் தரைப்படம் கட்டமிட்ட காகிதத்தில் வரை :—

1. 4 அடி நீளம் 3 அடி அகலமுள்ள கரும் பலகை.

2. 20 அடி நீளம் 12 அடி அகலமுள்ள அறை.

3. $2\frac{1}{2}$ கெஜம் நீளமுள்ள சதுர ஜமக்காளம்.

4. 50 அடி நீளம் 35 அடி அகலமுள்ள தோட் டம்.

3. 30 கெஜம் நீளம் 20 கெஜம் அகலமுள்ள தோட்டத்திற்குத் தரைப்படம் வரைந்து அதில் (1) கால், (2) முக்கால் பாகத்தைக் குறித்துக்காட்டு.

4. 12 அடி நீளமுள்ள சதுரப் பாத்திக்குப் படம் வரைந்து, அதை எத்தனை வகைகளில் இரண்டு சம பாகங்களாகப் பிரிக்கலாமென்பதைக் காட்டு.

5. 4 அங். நீளமுள்ள ஒரு சதுரம் வரை. அதில் $\frac{1}{8}$ பாகத்தைக் குறி. பாக்கிப் பாகம் எவ்வளவு?

விடைகள்

அத்தியாயம் 1

அப்பியாசம் 1 (1)

4. (1) கந்தன்; (2) பரதன். கந்தன், குமரன், தர்மன், ராமன், பரதன். 5. (1) மதுரை; (2) தஞ்சாவூர். தஞ்சாவூர், திருச்சி, திருநெல்வேலி, ராமநாதபுரம், மதுரை. 6. (1) உதகமண்டலம்; (2) குன்னூர். உதகமண்டலம், கோடைக்கானல், டவ்ஹெளஸி, குன்னூர்.

அப்பியாசம் 1 (2)

1. (1) 6, (2) 4, (3) 0, (4) 6. 2. (1) 7, (2) 9, (3) 0, (4) 8. 3. (1) 3, (2) 4, (3) 7, (4) 2. 4. (1) 8 பத்துக்கள் (2) 8 ஆயிரங்கள், (3) 8 பத்துக்கள், (4) 8 ஒன்றுகள். 5. (1) 6 நூறுகள், 6 ஒன்றுகள்; (2) 6 ஆயிரங்கள் 6 பத்துக்கள்; (3) 6 நூறுகள், 6 பத்துக்கள்; (4) 6 பத்துக்கள், 6 ஒன்றுகள். 6. (1) 5 ஆயிரங்கள், 4 நூறுகள், 6 பத்துக்கள், 3 ஒன்றுகள்; (2) 9 ஆயிரங்கள், 6 நூறுகள், 7 ஒன்றுகள்; (3) 2 ஆயிரங்கள், 9 நூறுகள், 8 பத்துக்கள்; (4) 6 ஆயிரங்கள், 7 நூறுகள், 2 பத்துக்கள், 5 ஒன்றுகள். 7. (1) 48, (2) 70, (3) 269, (4) 483. 8. (1) 20, (2) 50, (3) 80, (4) 90, (5) 38, (6) 42, (7) 75, (8) 64. 9. (1) 8, (2) 4, (3) 9. 10. (1) 75 பத்துக்கள், (2) 64 நூறுகள், (3) 5 ஆயிரங்கள், (4) 210பத்துக்கள்.

அப்பியாசம் 1 (3)

1. (1) 10, (2) 99. 2. (1) 100, (2) 999. 3. (1) 1000, (2) 9999. 4. 643, 634, 463, 436, 364, 346. 5. 478, 487, 748, 784, 847, 874. 6. (i) 964, 469; (ii) 750, 507; (iii) 982, 289; (iv) 765, 567. 7. (1) 4, (2) 2, 7, (3) 6, 3, 5.

அத்தியாயம் 2

அப்பியாசம் 2 (4)

(1) 30. (2) 35. (3) 29. (4) 31. (5) 33. (6) 24. (7) 27. (8) 26. (9) 26. (10) 30. (11) 31. (12) 33. (13) 30. (14) 25. (15) 28.

அப்பியாசம் 2 (5)

1. (1) 205, (2) 214, (3) 201, (4) 185, (5) 178, (6) 65, (7) 105, (8) 175, (9) 245, (10) 192.

2. (1) 95, (2) 93, (3) 125, (4) 127, (5) 160.

அப்பியாசம் 2 (6)

1. (1) 1,815, (2) 1,915, (3) 2,319, (4) 1,995, (5) 1,865, (6) 720, (7) 581, (8) 1,257, (9) 1,405, (10) 1,135. 2. (1) 925, (2) 955, (3) 883, (4) 1,035, (5) 1,140.

அப்பியாசம் 2 (7)

I. (1) 7,116, (2) 8,104, (3) 8,869, (4) 6,674, (5) 8,423, (6) 8,489, 2. (1) முதல் வரிசை 6, 2-ம் வரிசை 5. (2) 1-ம் வரிசை 4, 2-ம் வரிசை 8, 3-ம் வரிசை 7. (3) 1-ம் வரிசை 1, 2-ம் வரிசை 6, 3-ம் வரிசை 7. (4) 1-ம் வரிசை 9, 2-ம் வரிசை 8, 3-ம் வரிசை 6. (5) 1-ம் வரிசை 2, 2-ம் வரிசை 8, 3-ம் வரிசை 7. (6) 1-ம் வரிசை 2, 2-ம் வரிசை 9, 3-ம் வரிசை 8, 4-ம் வரிசை 2.

அப்பியாசம் 2 (8)

(1)

1. 4, 7, 9. 2. மொத்தம். 3. 15. 4. 43. 5. 13 அ. 6. 45. 7. 14 அ. 8. ரூ. 86. 9. (1) 8 கூறு, 7 மீதி, (2) 9 கூறு, 3 மீதி, (3) 6 கூறு, 5 மீதி. 10. 72.

(2)

1. 9,520 ரூபாய். 2. 5,453. 3. 1,216. 4. ரூ. 1,863. 5. 1,345; 1,892.

அத்தியாயம் 3

அப்பியாசம் 3 (2)

1. (i) 34; (ii) 24; (iii) 221; (iv) 422; (v) 223; (vi) 322; 2. (i) 30; (ii) 40; (iii) 220; (iv) 205; (v) 220; (vi) 204. 3. (i) 6; (ii) 22; (iii) 34; (iv) 23; (v) 22; (vi) 25. 4. (i) 43; (ii) 62. (ii) 425; (iv) 623; (v) 343; (vi) 922, 5. (i) 46; (ii) 36; (iii) 336; (iv) 337; (v) 516; (vi) 313, 6. (i) 25; (ii) 49; (iii) 55; (iv) 44; (v) 236; (vi) 537. 7. (i) 285; (ii) 265; (iii) 383; (iv) 346; (v) 167; (vi) 354. 8. (i) 28; (ii) 181; (iii) 357; (iv) 138; (v) 216; (vi) 232.

அப்பியாசம் 3 (3)

(1) 23, 33, 65, 73, 94, 42, 14, 26, 63, 71.

(2) 44, 55, 71, 94, 82, 61, 32, 47, 81, 61.

(3) 63, 29, 37, 12, 57, 76, 46, 37, 17, 27.

(4) 45, 38, 54, 88, 65, 28, 38, 59, 17, 48.

(5) 26, 59, 44, 29, 89, 45, 66, 37, 43, 78.

அப்பியாசம் 3 (4)

(1) 22, 46, 21, 36, 53, 25, 42, 44, 4, 53.

(2) 33, 32, 62, 34, 42, 21, 21, 61, 61, 35.

(3) 35, 13, 29, 34, 38, 35, 16, 26, 29, 19.

(4) 47, 18, 17, 47, 38, 38, 25, 27, 47, 58.

அப்பியாசம் 3 (5)

(1) 3323. (2) 2405. (3) 3440. (4) 3053. (5) 332. (6) 342. (7) 2243. (8) 5544. (9) 3237. (10) 3317. (11) 515. (12) 454. (13) 3166. (14) 3276. (15) 2627. (16) 2446. (17) 2756. (18) 4876. (19) 3655. (20) 3636.

அப்பியாசம் 3. (6)

(1)

1. மிச்சம். 2. 37. 3. 17, 4. 9. 5. 9, 6. 46. 7. 36. 8. 28. 9. 53. 10. (1) 36; (2) 15; (3) 47; (4) 54.

(2)

1. ரூ. 256. 2. 174. 3. ரூ. 437. 4. 1586. 5. 2355. 6. ரூ. 4587. 7. 1587. 8. 952. 9. ரூ. 2477. 10. 3887; 9211.

அப்பியாசம் 4 (1)

1. 16. 2. 12. 3. 17 பை., 21 பை., 24 பை., 15 பை., 18 பை. 4. 1 அ. 2 பை., 1 அ. 7 பை., 1 அ. 10 பை., 1 அ. 4 பை., 2 அ. 5. 20 அ., 25 அ., 32 அ., 28 அ., 23 அ. 6. ரூ. 1-3 அ., ரூ. 1-11 அ., ரூ. 1-7 அ., ரூ. 1-15 அ., ரூ. 1-13 அ. 7. (i) 5 பை., (ii) 2 பை., (iii) 8 பை. 8. (i) 11 அ., (ii) 3 அ., (iii) 9 அ. 9. (i) 8 பை., (ii) 6 பை., (iii) 5 பை. 10. (i) 7 அ. (ii) 13 அ., (iii) 4 அ.

அப்பியாசம் 4 (2)

1. 2, 2. 4, 3. 8, 4. 2, 5. 4, 6. 2, 7. 8, 8. 4. 9. 2. 10. 2. 11. 4. 12. 2. 13. 6. 14. 3. 15. (1) (i) 24அ., (ii) 10அ., (iii) 20அ., (iv) 12அ., (v) 18அ., (vi) 6அ. (2) (i) 15பை., (ii) 9பை., (iii) 18பை., (iv) 9பை., (v) 12 பை.

அப்பியாசம் 4 (3)

1. 6. 2. 7. 3. 6. 4. 9. 5. 18. 6. 15. 7. 4. 8. 4. 9. 2. 10. 4. 11. 8. 12. 2. 13. 4. 14. 5. 15. 7. 16. கால். 17. 2. 18. 4. 19. அரை. 20. 4.

அத்தியாயம் 5

அப்பியாசம் 5 (3)

1. (i) 14அ., (ii) 6அ., (iii) 10அ., (iv) 18அ. 2. (i) ரூ. 64, (ii) ரூ. 40, (iii) ரூ. 72, (iv) ரூ. 32. 3. (i) 36அ., (ii) 16அ., (iii) 28அ., (iv) 24அ. 4. (i) ரூ. 40, (ii) ரூ. 15, (iii) ரூ. 35

(iv) ரூ. 25. 5. (i) 42, (ii) 18, (iii) 48, (v) 36. 6. (i) ரூ. 63, (ii) ரூ. 35, (iii) ரூ. 56, (i) ரூ. 42. 7. (i) 48, (ii) 72, (iii) 40, (iv) 56. 8. (i) ரூ. 72, (ii) ரூ. 45, (iii) ரூ. 54, (iv) ரூ. 81. 9. (i) 63, (ii) 27, (iii) 72, (iv) 45. 10. (i) 32, (ii) 20, (iii) 28, (iv)36. 11. (i) 72, (ii) 40, (iii) 56, (iv) 64. 12. (i) 20, (ii) 45, (iii) 35, (iv) 25.

அப்பியாசம் 5 (4)

1. 30, 70, 40; 80, 60, 90; 50, 30, 100.

2. 91, 72, 84; 80, 57, 96; 135, 102, 36.

3. (i) ரூ. 72, (ii) ரூ. 96. 4. (i) 84, (ii) 105, (iii) 119. 5. (i) ரூ. 52, (ii) ரூ. 64, (iii) ரூ. 76.

அப்பியாசம் 5 (5)

1. (i) ரூ. 72, (ii) ரூ. 84. 2. (i) ரூ. 117, (ii) ரூ. 135. 3. (1) ரூ. 96. (2) ரூ. 128, (3) ரூ. 144. 4. (i) ரூ. 84, (2) ரூ. 98, (3) ரூ. 126. 5. (1) 88, (2) 112, (3) 136. 6. (1) ரூ. 95, (2) ரூ. 152, (3) ரூ. 171.

அப்பியாசம் 5 (6)

1. 270, 350, 400; 240, 360, 560; 450, 240, 180. 2. (i) 180, (ii) 240, (iii) 270. 3. (i) ரூ. 240, (ii) ரூ. 420, (iii) ரூ. 540. 4. (i) 240, (ii) 400, (iii) 640, 5. (i) ரூ. 320, (ii) ரூ. 560, (iii) ரூ. 720. 6. (i) ரூ. 180, (ii) ரூ. 450, (iii) ரூ. 630. 7. (i) 300 (ii) 600, (iii) 800

அப்பியாசம் 5 (7)

1. (1) 184, (2) 322, (3) 414, 2. (1) ரூ. 234, (ii) ரூ. 390, (iii) ரூ. 624. 3. (1) ரூ. 222, (2) ரூ. 354, (3) ரூ. 498. 4. (1) ரூ. 203, (2) ரூ. 322, (3) ரூ. 504. 5. (1) ரூ. 336, (2) ரூ. 536, (3) ரூ 744.

அப்பியாசம் 5 (9)

(1)

(1) 864. (2) 848. (3) 363. (4) 969. (5) 399. (6) 999. (7) 639. (8) 999.

(2)

(1) 2,268. (2) 1,962. (3) 2,975. (4) 1,225. (5) 4,936. (6) 2,670. (7) 7,428. (8) 1,476. (9) 1,666. (10) 1,944. (11) 12,315. (12) 3,744.

(3)

(1) 2,322. (2) 2,223. (3) 5,215. (4) 6,136. (5) 2,007. (6) 2,214. (7) 3,116. (8) 2,232. (9) 5,236. (10) 5,028. (11) 4,122. (12) 6,152.

(4)

(1) 560. (2) 810. (3) 3,200. (4) 3,500. (5) 5,412. (6) 2,421. (7) 5,436. (8) 3,556. (9) 8,228. (10) 9,648. (11) 9,021. (12) 7,360.

அப்பியாசம் 5 (10)

1. ரூ. 84. 2. ரூ. 936. 3. ரூ. 266. 4. 1185. 5. 2268. 6. ரூ. 2223. 7. ரூ. 5034. 8. ரூ. 5432. 9. ரூ. 720. 10. ரூ. 4,200. 11. ரூ. 6354. 12. 7,056.

அப்பியாசம் 5 (11)

(1)

(1) 7,208. (2) 6,804. (3) 7,429. (4) 1,00,152. (5) 7,42,203. (6) 9,14,144. (7) 42,944. (8) 4,38,372.

(2)

(1) 8,126. (2) 11,016. (3) 9,114. (4) 9996. (5) 12,231. (6) 10,530. (7) 6,996. (8) 9,828.

(3)

(1) 2,010. (2) 9,440. (3) 9,600. (4) 9,060. (5) 8,073. (6) 5,232. (7) 10,881. (8) 9,792.

அப்பியாசம் 5 (12)

1. 3,936. 2. ரூ. 9,116. 3. 9,102. 4. 9,163. 5. ரூ, 2,880. 6. ரூ. 1,680. 7. ரூ. 7,452. 8. 8,932. 9. 6,252. 10. 9,703. 11. ரூ. 8,499. 12. 7,767.

அப்பியாசம் 5 (13)

(1)

1. 54. 2. 45. 3. 48. 4. 180. 5. ரூ. 282. 6. 324. 7. 285. 8. 17. 9. 61. 10. ரூ. 65. 11. 41. 12. 61. 13. 2[illegible]. 14. ரூ. 51 15. 50.

(2)

1. (1) 6; (2) 8; (3) 7. 2. ரூ. 37. 3. ரூ. 81. 4. ரூ. 84. 5. ரூ. 80. 6. ரூ. 75. 7. ரூ. 100. 8. ரூ. 5,383. 9. ரூ. 8,795 10. 66.

அத்தியாயம் 6

அப்பியாசம் 6 (4)

1. (i) 8; (ii) 4. 2. (i) 9; (ii) 6. 3. (i) 8; (ii) 6. 4. (i) 9; (ii) 6. 5. 9, 6. 6. 7. 9. 8. 5. 9. ரூ. 6. 10. ரூ. 3.

அப்பியாசம் 6 (5)

1. 4. 2. 8. 3. 4. 4. 7; 7. 5. 9; 8.

அப்பியாசம் 6 (6)

1. 7. 2. 9. 3. 9. 4. 6. 5. 9. 6. ரூ. 2

அப்பியாசம் 6 (7)

1. 214. 2. 312. 3. 121. 4. 2112. 5. 2121. 6. 3123. 7. 412. 8. 421. 9. 721. 10. 532.

அப்பியாசம் 6 (8)

1. 131. 2. 141. 3. 121. 4. 2421. 5. 2506. 6. 121. 7. 271. 8. 782. 9. 341. 10. 471.

அப்பியாசம் 6 (9)

1. 214. 2. 215. 3. 115. 4. 112. 5. 114. 6. 116. 7. 213; 8. 212. 9. 319. 10. 214.

அப்பியாசம் 6 (10)

1. 2171. 2. 1242. 3. 1141. 4. 1121. 5. 1121. 6. 1171. 7. 1161. 8. 2186. 9. 3252. 10. 1141.

அப்பியாசம் 6 (11)

1. 349. 2. 576. 3. 425. 4. 794. 5. 942. 6. 363. 7. 824. 8. 746. 9. 645. 10. 467. 11. 369. 12. 864.

அப்பியாசம் 6 (12)

1: 2039. 2. 2105. 3. 1024. 4. 1048 5. 2408. 6. 3067. 7. 1085. 8. 2408. 9, 2508. 10. 1306. 11. 1207. 12. 1409.

அப்பியாசம் 6 (13)

1. 464, மி. 2. 2. 428, மி. 7. 3. 357, மி. 1. 4. 373, மி. 3. 5. 265, மி. 2. 6. 377, மி. 3. 7. 597, மி. 4.8. 263, மி. 4. 9. 647, மி. 3. 10. 563, மி. 5.

அப்பியாசம் 6 (14)

1. 90. 2. 420. 3. 405. 4. 406. 5. 120 மி. 3. 6. 540, மி. 5. 7. 840, மி. 3. 8. 466, மி. 1. 9. 507, மி. 2. 10. 306, மி 4. 11. 509, மி. 6. 12. 204, மி. 5,

அப்பியாசம் 6 (15)

1. 34. 2. 48. 3. ரூ. 74. 4. 127. 5. 39. 6. 24; 3. 7. 190; 5. 8. 230; 4. 9. 307; 3. 10. 306. 11. 84. 12. 56.

அப்பியாசம் 6 (16)

1. (i) ரூ. 90, (ii) ரூ. 180, (iii) ரூ. 240. 2. (i) 112, (ii) 208, (iii) 240. 3. (i) 96 பை; (ii) 132 பை; (iii) 168 பை. 4. (i) 80 அ; (ii) 144 அ; (iii) 192 அ. 5. (i) 84, (ii) 108, (iii) 168, (iv) 192. 6. (i) 112, (ii) 154, (iii) 210. 7. (i) 144, (ii) 192, (iii) 256. 8. (i) ரூ. 54, (ii) ரூ. 90, (iii) ரூ. 99, (iv) ரூ. 117, 9. (i) 84, (ii) 108, (iii) 168, (iv) 192. 10. (i) 80, (ii) 128, (iii) 192, (iv) 240. 11. ரூ. 8. 12. 14. 13. 13. 14. 12. 15. 16. 16. 13 வரிசைகள், மீதி 7 செடிகள். 17. 11 மே; மீதி ரூ. 7. 189 16 கூறுகள், மீதி 9 பழங்கள். 19. 14 பேர், மீதி ரூ. 13. 20. 13. பீஸ்; மீதி ரூ. 9.

அத்தியாயம் 7

அப்பியாசம் 7

(1)

1. (i) 92பை ; (ii) 113பை.; (iii) 154 பை.; (iv) 175 பை.; (v) 12. பை. 2. (i) 37, (ii) 59, (iii) 42, (iv) 48, (v) 63. 3. (i) 17. (i) 22, (iii) 27, (iv) 30, (v) 19. 4. (i) 64, (ii) 32, 5. 192.

(2)

1. (i) 109அ; (ii) 133அ; (iii) 203அ; (iv) 231அ; (v)264அ. 2. (i) 39, (ii) 50, (iii) 21, (iv) 59, (v) 46. 3. (i) 59, (ii) 77, (iii) 90, (iv) 110, (v) 124, (vi) 65, (vii) 55. 4. (i) 30, (ii) 54, (iii) 100, (iv) 71, (v) 93. 5. (i) 142, (ii) 246, (iii)120, (iv) 296, 6. (i) 216, (ii) 356, (iii) 488, (iv) 688. 7. (i) 768, (ii) 1344, (iii) 1536, (iv) 1728.

அத்தியாயம் 8

அப்பியாசம் 8

1. (i) 6, (ii) 6, (iii) 8, (iv) 7, (v) 9. 2. (i) 4, (ii) 7, (iii) 9, (iv) 9, (v) 9. 3. (i) 12, (ii) 15, (iii) 12, (iv) 15, (v) 13. 4. (i) 12, (ii) 14, (iii) 12, (iv) 13, (v) 11. 5. (i) 6, மீ. 3, (ii) 4, மீ. 8. (iii) 7, மீ. 6, (iv) 8, மீ. 4, (v) 8, மீ. 6. 6. (i) 3, மீ. 7, (ii) 7, மீ. 9, (iii) 7, மீ. 5, (iv) 8, மீ. 5, (v) 6, மீ. 7. 7. (i) 4, மீ. 7, (ii) 5, மீ. 7, (iii) 7, மீ. 7, (iv) 9, மீ. 6, (v) 7, மீ. 5, 8. 12, ரூ. 9, 9. (i) 12, மீ. 3ப., (ii) 5, மீ. 7ப. 10. (i) 7அ., (ii) 9அ., (iii) 12அ., (iv) 8அ., (v) 15அ., (vi) 13அ. 11. (i) 4அ. 5 பை.; (ii) 6அ. 9பை.; (iii) 9அ. 4பை; (iv) 12அ. 6பை; (v) 16அ. 8பை., (vi) 14அ, 7பை. 12. (i) ரூ. 4, (ii) ரூ. 7, (iii) ரூ. 9, (iv) ரூ. 12, (v) ரூ. 15, (vi) ரூ. 16. 13. (i) ரூ. 3-5அ, (ii) ரூ. 6-9 அ., (iii) ரூ. 8-12 அ., (iv) ரூ. 12-8 அ., (v) ரூ. 7-9அ., (vi) ரூ. 16-4 அ. 14. (i) 72அ. 9பை., (ii) 81அ. 7பை., (iii) 227 அ. 5பை., (iv) 152 அ. 7பை; (v) 271 அ. 11 பை; (vi) 324 அ. 5 பை. 15. (i) ரூ. 45—3 அ; (ii) ரூ. 61—9 அ; (iii) ரூ. 67—8 அ; (iv) ரூ. 123—6 அ; (v) ரூ. 161—2 அ; (vi) ரூ. 242—7 அ.

அத்தியாயம் 9

அப்பியாசம் 9 (1)

1. (i) 14 அ. 11 பை.; (ii) 13 அ. 9 பை.; (iii) 13அ. 1பை.; (iv) 14 அ. 7 பை. 2. (i) ரூ. 33—11 அ.; (ii) ரூ. 58—14 அ.; (iii) ரூ. 45—1 அ.; (iv) ரூ. 54—10 அ. 3. 14 அ. 8 பை. 4. 10 அ. 11 பை. 5. ரூ. 49—4 அ. 6. ரூ. 35.

அப்பியாசம் 9 (2)

1. (i) 8 அ. 5 பை.; (ii) 6 அ. 6 பை.; (iii) 8 அ. 2 பை.; (v) 5 அ. 3 பை. 2. (i) 2 அ. 6 பை.; (ii) 4 அ. 6 பை.; (iii) 4அ.

10 பை.; (iv) 3அ. 10 பை; (v) 4 அ. 4 பை.; (vi) 6 அ. 6 பை. 3. (i) ரூ. 7—7 அ.; (ii) ரூ. 7—3 அ.; (iii) ரூ. 5—7 அ.; (iv) ரூ. 7—6 அ. 4. (i) ரூ. 4—13 அ.; (ii) ரூ. 4—11 அ.; (iii) ரூ. 5—13 அ.; (iv) ரூ. 8—13 அ.; (v) ரூ. 8—12அ.; (vi) ரூ. 4—6 அ. 5. ரூ. 1—10 அ. 6. 1 அ. 6 பை. 7. 6 அ. 8 பை. 8. ரூ. 2—12அ. 9. 3 அ. 9பை. 10. என்னிடம் ரூ. 8—8 அ., தம்பியிடம் ரூ. 8—2 அ. 11. 6 அ. 6 பை. 12. ரூ. 9—10 அ.

அத்தியாயம் 10

அப்பியாசம் 10

1. (1) 7 மு. (2) 8 மு. (3) 5 மு. (4) 12 மு. 2. (1) 6 கெ. 1 மு. (2) 9 கெ. 1 மு. (3) 7 மு. (4) 10 கெ. 1 மு. 3. 4. 4. 7, மீ. 3 கெ. 5. 12 கெ. 6. (1) 11 அ. (2) 16 அ. (3) 21 அ.; (4) 38 அ. 7. (1) 7 கெ. 2 அ. (2) 5 கெ. 2 அ. (3) 13 கெ. (4) 8 கெ. 1 அ. 8. 6, மீ. 3 அ. 9. 16 கெ. 10. 27 அ. 11 (1) 43 அங். (2) 70 அங். (3) 100 அங். (4) 137 அங். 12. (1) 2 அ. 3 அங், (2) 4 அ. 1 அங்., (3) 7 அ. 10 அங்., (4) 9 அ. 11 அங். 13. 4. 14. 13, மீ. 5. அங். 15. 5 அ. 1 அங். 16. (1) மாதவன், (2) வரதன். 17. (1) 2-ம் தூண், (2) 4-ம் தூண். 18. (1) 3-ம் துணி, (2) 2-ம் துணி.

அத்தியாயம் 11.

அப்பியாசம் 11 (1)

1. (1) 23 கெ. 1 மு.; (2) 34 அ. 10 அங்.; (3) 32 அ. 7 அங். (4) 25 கெ. 1 அ. 2. 23 அ. 4 அங். 3. 11 கெ. 1 அ. 4. 66 அ. 6 அங். 5. 18 அங்.

அப்பியாசம் 11 (2)

1. (1) 4 கெ. 1 மு.; (2) 7 கெ. 1 மு.; (3) 8 கெ. 1 அ.; (4) 6 கெ. 2 அ.; (5) 6 அ. 4 அங்.; (6) 10 அ. 8 அங். 2. 6 அ. 10 அங். 3. 7 அ. 9 அங். 4. 8 அங். 5. 2 கெ. 2 அ.

அத்தியாயம் 12

அப்பியாசம் 12

1. (1) 14 தோ., (2) 22 தோ., (3) 18 தோ., (4) 29 தோ. 2. (1) 6 ப. 2 தோ., (2) 12 ப. 1 தோ., (3) 5 ப. 2 தோ., (4) 8 ப. 3. 12. 4. 10, 1 தோ. 5. 15 தோ. 6. 5 ப.

அத்தியாயம் 13

அப்பியாசம் 13 (1)

1. 4. 2. 7. 3. 9. 4. 9. 5. 16. 6. 6. 7. 84. 8. 75. 9. 34. 10. 37. 11. 18. 12. 27.

அப்பியாசம் 13 (2)

1. 46. 2. 24. 3. 35. 4. 64. 5. 26. 6. 56. 7. 24. 8. 36. 9. 45. 10. 26. 11. 74. 12. 46.

அப்பியாசம் 13 (3)

1. 29. 2. 49. 3. 69. 4. 69. 5. 79. 6. 51. 7. 81. 8. 89. 9. 59. 10 59. 11. 71. 12. 61.

அப்பியாசம் 13 (4)

1. 59. 2. 48. 3. 49, 4. 54. 5. 67. 6. 54. 7. 76. 8. 64. 9. 49. 10. 83. 11. 48. 12. 47.

அப்பியாசம் 13 (5)

1. 27. 2. 23. 3. 47. 4. 26. 5. 23. 6. 64. 7. 78. 8. 87. 9. ரூ. 37. 10. 52.

அத்தியாயம் 14

அப்பியாசம் 14 (2)

1. (1) ரூ. 7 ; (2) 9 படி ; (3) $14\frac{1}{2}$ கெ. ; (4) 11 அ. 2. (1) ரூ. $8\frac{1}{2}$; (2) $9\frac{1}{2}$ கெ.; (3) $11\frac{1}{4}$ படி ; (4) $9\frac{1}{2}$ அ. 3. (1) $7\frac{1}{4}$ ப.; (2) $7\frac{1}{8}$ கெ.; (3) ரூ. $15\frac{1}{4}$; (4) ரூ. $13\frac{1}{4}$. 4. (1) ரூ. $4\frac{1}{2}$; (2) ரூ. $4\frac{1}{2}$; (3) ரூ. 5 ; (4) 3 கெ. ; (5) 3 படி ; (6) $3\frac{1}{2}$ கெ. 5. (1) ரூ. 5 ; (2) 7 ப.; (3) ரூ. $4\frac{1}{4}$; (4) $5\frac{1}{4}$ கெ. ; (5) $4\frac{1}{4}$ படி ; (6) $3\frac{1}{4}$ அ. 6. (1) ரூ 3 ; (2) 5 படி ; (3) ரூ. $5\frac{1}{8}$; (4) $4\frac{1}{8}$ படி.

அப்பியாசம் 14 (3)

1. (1) 11 ப. ; (2) ரூ. 8 ; (3) 12 கெ. ; (4) $9\frac{3}{4}$ ப ; (5) ரூ. $7\frac{3}{4}$; (6) $8\frac{3}{4}$ ப. 2. (1) ரூ. $2\frac{3}{4}$; (2) $4\frac{1}{4}$ ப.; (3) $1\frac{3}{4}$ கெ. ; (4) $3\frac{3}{4}$ ப. : (5) ரூ. $5\frac{1}{2}$; (6) $5\frac{1}{4}$ ப. ; (7) $3\frac{1}{4}$ கெ. ; (8) $5\frac{1}{2}$ ப.

அப்பியாசம் 14 (4)

1. (1) 7 அ. 6 பை. ; (2) 10 அ. ; (3) 15 அ. 2. (1) 3 அ. ; (2) 3 அ. 9 பை. ; (3) 5 அ. 3 பை. ; (4) 6 அ. 3. (1) ரூ.3-12 அ.; (2) ரூ. 6-4 அ.; (3) ரூ. 7-8 அ. ; (4) ரூ. 10. 4. (1) $16\frac{1}{4}$ கெ. ; (2) $22\frac{3}{4}$ கெ. ; (3) 26 கெ. ; (4) $29\frac{1}{4}$ கெ. 5. (1) ரூ. 11-4 அ. ; (2) ரூ. 18-12 அ. ; (3) ரூ. 26-4 அ. ; (4) ரூ. 33-12 அ. 6. (1) ரூ. 16-8 அ.; (2) ரூ. 24-12 அ.; (3) ரூ. 33 ; (4) ரூ. 37-2 அ. 7. (1) $8\frac{1}{4}$ படி ; (2) $16\frac{1}{2}$ படி ; $24\frac{3}{4}$ படி ; (4) $28\frac{7}{8}$ படி. 8. (1) $13\frac{1}{8}$ படி ; (2) $17\frac{1}{2}$ படி ; (3) $26\frac{1}{4}$ படி ; (4) 35 படி. 9. (1) ரூ. 10-8 அ ; (2) ரூ. 15-12 அ.; (3) ரூ. 21; (4) ரூ. 23-10 அ. 10. (1) ரூ.11-10 அ.; (2) ரூ. 15-8 அ.; (3) ரூ. 23-4 அ.; (4) ரூ. 27-2 அ. 11. ரூ. 40. 12. (1) ரூ. 104; (2) ரூ. 130; (3) ரூ. 234; (4) ரூ. 273. 13. (1) ரூ 21; (2) ரூ. 45-8 அ.; (3) ரூ. 52-8 அ.; (4) ரூ. 84. 14. (1) ரூ. 17; (2) ரூ. 29-12 அ; (3) ரூ. 51; (4) ரூ. 63-12 அ. 15. (1) ரூ. 11-4 அ.; (2) ரூ. 18-12 அ.; (3) ரூ. 30.; (4) ரூ. 52-8 அ.

அப்பியாசம் 14 (5)

1. (1) 6 அ.; (2) 14 அ.; (3) ரூ. 1-4 அ.; (4) ரூ. 2-6 அ. 2. (1) ரூ. 1; (2) ரூ. 2-4 அ.; (3) ரூ. 2-8 அ.; (4) ரூ. 4-8 அ. 3. (1) ரூ. 3-12 அ.; (2) ரூ. 5-4 அ.; (3) ரூ. 7-8 அ.; (4) ரூ. 10-8 அ. 4 (1) ரூ. 1-8 அ.; (2) ரூ. 4; (3) ரூ. 6; (4) ரூ. 8. 5. (1) ரூ. 3-12 அ.; (2) ரூ. 8-12 அ.; (3) ரூ. 11-4 அ.; (4) ரூ. 12-8 அ. 6. (1) ரூ. 11; (2) ரூ. 22; (3) ரூ. 24-12 அ.; (4) ரூ. 33. 7. (1) ரூ. 10-8 அ.; (2) ரூ. 28; (3) ரூ. 31-8 அ.; (4) ரூ. 56. 8. (1) ரூ. 1-8 அ.; (2) ரூ. 2-10 அ.; (3) ரூ. 3-6 அ; (4) ரூ. 6. 9. (1) $12\frac{3}{8}$ படி; (2) $20\frac{5}{8}$ படி; (3) $41\frac{1}{4}$ படி; (4) $49\frac{1}{2}$ படி. 10. (1) 19 படி; (2) $33\frac{1}{4}$ படி; (3) $47\frac{1}{2}$ படி; (4) 76 படி.

The Model Press, G. T., Madras.